



Rs. 20

اردو ماہنامہ

مسائل

نئی دہلی

158

2007

مارچ

ISSN-0971-5711

پانی
بحال ہے



BORN IN 1913

*Secret of good mood
Taste of Karim's food*



KARIM'S

JAMA MASJID, 326 4981, 326 9880 Hzt. NIZAMUDDIN. 463 5458, 469 8300

Web Site : <http://www.karimhoteldelhi.com>

E-mail : khpl@del3.vsnl.net.in Voice mail : 939 5458

تیز رفتار گھومنے اور اونٹ کو بھی کہتے ہیں۔ سچا سچا سننے کے لیے تیز
دور کرنے اور دور سے یا چلتے میں دور تک اگل جانے کو بھی سننے کہتے
ہیں (تاج العروس)۔ چنانچہ مقبض القوس میں سننے میں سننے نے اس
کے بنیادی معنی روز کی ایک قسم بھی لکھے ہیں۔ لہذا سننے کے معنی
ہوئے کسی کام کی تکمیل کے لیے پوری پوری توجہ دینا کہنا۔ اس کا
جدد جہد کرنا۔ تاج میں سننے میں سننے کے خواب کا ذکر ہے جس میں
انہوں نے دیکھا کہ کوئی شخص ان کے لیے سونے کی تعمیر یہاں کر رہا
ہے اور کہہ رہا ہے کہ تم نے گھومنے کو نہیں دیکھا کہ وہ کس طرح اپنی
تیز رفتاری میں تیز رہا ہوتا ہے۔ یعنی سونے اللہ کے معنی میں خدا کی
طرف تیز رفتاری سے جاتا اور اس کی اطاعت میں مستعد رہتا (تاج
العروس)

اللہ تعالیٰ نے اس کائنات کی ہر چیز کو اپنی آیت (نشانی) کہا ہے:
"یقیناً آسمانوں اور زمین کی پیدائش مخلوق میں اور رات
دن کے پھر میں عقل مندوں کے لیے آیات (نشانیوں)
ہیں۔" (الہ عمران: 190)

پروردگاری یہ تمام تخلیقات میں اس کے حکم کے مطابق کام
کرتی ہیں گویا اس کی مکمل بندگی میں ہیں یعنی "اس کی" مسلم ہیں،
اس کی اطاعت گزار ہیں:

"زمین اور آسمانوں میں جس قدر جائداد حقوقات ہیں اور
جتنے ملائکہ، سب اللہ کے لیے کھدو رہتے ہیں (مکمل مطیع ہیں)
اور عقلمند (سرکشی) نہیں کرتے۔ اپنے رب سے، جو ان کے
اوپر ہے، ڈرتے ہیں اور جو کچھ حکم دیا جاتا ہے اسی کے مطابق
کام کرتے ہیں۔" (القل: 50-49)

رسول کریم نے ہر چیز کو پیدا کر کے ہدایت سے نوازا ہے
اسے ایک لائحہ عمل دیا ہے ایک نصب العین دیا ہے جس کی جانب وہ
پوری قوت و توانائی سے رواں دواں رہتی ہے۔ سرگردانی کے اس
پہلو کو کام پاک میں س۔ ب۔ ج کے ذریعے سے مختلف جگہ بیان
کیا گیا ہے:

"کیا تم دیکھتے نہیں ہو کہ اللہ کی تسبیح کر رہے ہیں وہ سب جو
آسمانوں اور زمین میں ہیں اور وہ ہر دم سے جو پیدائش پھیلائے
رہے ہیں؟" (النور: 41)

لغات کے مطابق سننے کے معنی ہیں تیرنا۔ "لھی النہر
سنہاً" نہر میں تیرنا۔ انشا پیدائش کشتیوں کو کہتے ہیں۔
السناخ۔ اچھے پیراک کو کہتے ہیں۔ نیز اس سے مشابہت کی بناء پر

قرآن کریم میں اجرام سماوی کے متعلق ہے "مَنْ لَّيْلٌ
يَسْبُحُونَ" (شعین: 40) "وہ تمام اپنے اپنے دائرہ (Orbits) میں
تیزی کے ساتھ تیر رہے ہیں۔" رسول اللہ کے متعلق ارشاد ہے: "إِنَّ
لَّيْلٌ لَّيْلًا سَبَّحًا طَوِيلًا" (المزمل: 7) "پیک آپ کے لیے
دن میں طویل فاصلے (سرگردانی) ہے۔" سننے لفظ ماضی السنون
وَالْأَزْهَرُ (اللہ ی: 1) کے معنی ہیں کائنات کی بلند یوں اور پستیوں
میں جو کچھ ہے وہ سب اس پر گرام کی تکمیل میں۔ جو قانون خداوندی
کی رو سے ان کے لیے متعین کیا گیا ہے، چوتھی شدت اور تیزی سے
معروف عمل ہیں۔ انسان کے سوا کائنات کی ہر چیز اللہ کے احکامات
کی تکمیل میں از خود (Incessantly) سرگرم عمل رہتی ہے۔ اسی کو

ہو۔ (نبی اسرائیل 44)۔

قرآن کریم جو نظام زندگی جماعتِ مومنین کے لیے تجویز کرتا ہے اس میں صلوٰۃ کے اجتماعات کو خاص اہمیت حاصل ہے۔ یہ اس جماعت کے جذبہ اطاعتِ خداوندی کے عملی مظاہر ہوتے ہیں جن کا اظہار کوہِ دیکھو کی شکل میں سامنے آتا ہے۔ جسمانی (ظاہری) رکوع و سجود میں ایک مومن اپنے خدا سے اس امر کا اقرار کرتا ہے کہ وہ اپنی زندگی اس کے قوانین کی اطاعت (ہدایت) اور اس کے بتائے ہوئے فرائض کی سرانجام دہی کے لیے جدوجہد میں صرف کرے گا۔ یہ اقرار جن الفاظ میں کیا جاتا ہے عام طور پر انہیں خدا کی تسبیح کہا جاتا ہے۔ لیکن یہ ظاہر ہے کہ اگر کوئی شخص زبان سے اس قسم کا اقرار کرتا رہے اور عملاً ایسا کر کے نہ دکھائے تو یہ زبانی قول و قرآن ایک بے نتیجہ رسم سے زیادہ حیثیت نہ رکھیں گے۔ اگر عمل نہ ہو اور انسان ان زبانی اقراروں کو اور جسمانی حرکتوں کو منزل مقصود سمجھ لے تو نتیجہ ظاہر ہے وہ نہیں ہوگا جو خواہاں الہی ہے۔

لسانِ العرب میں ہے کہ تسبیح کے معنی "تذنیہ" کے ہیں۔ نیز یہ لفظ "تسبیحان اللہ" کہنے یا صلوٰۃ اور ذکر اللہ، حمد و ثناء کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ چونکہ اس میں شدت کا پہلو غالب ہوتا ہے اس لیے تذنیہ کے معنی ہوں گے، خدا کو بڑی شدت اور قوت کے ساتھ تمام فرائض سے دور بھٹانا۔ چونکہ اس مادے میں تجزی، مضبوطی اور شدت کا پہلو ہوتا ہے اسی لیے بحسنہ تسبیح کے معنی ہیں بہت مضبوط اور سخت بننا ہو سکتا ہے۔ اس اعتبار سے تسبیح یا تسبیح و تسبیح کے معنی مزید واضح ہو جاتے ہیں یعنی صفاتِ خداوندی کو نہایت تجزی، شدت اور مضبوطی کے ساتھ دیکھنا اور عام کرنا۔

علیم اللہ کا ایک اسم اور علم اس کی صفت ہے۔ ہم کو علم حاصل کرنے اور اسے پھیلانے کی حتی الامکان کوشش کرنی چاہئے۔ یہ اللہ کے ایک اسم کی تسبیح ہوگی۔ وہ منفی اعلیٰ ہے۔ ہم کو بدل و انصاف قائم کرنا چاہئے اور اس کے لیے ہر وقت معذرت و ہمت چاہئے۔ غرض اللہ کی ہر صفت ہمارے لیے ایک دعوتِ عمل ہے جو ہمیں ہکا بکا رہی ہے۔ کیا ہم اپنی تسبیح کو سمجھتے ہیں؟

قصہ آدم میں فرشتوں کی تسبیح کہا گیا ہے:

وَتَعْلَمُ تَسْبِيحَ بَعْلِیْكَ وَتَقْبِلُ لَكَ (آپ کی حمد کے ساتھ تسبیح اور آپ کے لیے تقدیس تو ہم کرتی رہے ہیں۔ البقرہ: 30) اسی طرح سورہ الرعد (آیت: 13) میں اس کو رعد کی تسبیح کہا گیا ہے۔

برخلاف اس کے، انسان کو اللہ کی ہدایتِ فطری یا جبلی طور پر نہیں دی گئی ہے بلکہ اختیار ہی ہے کہ وہ چاہے تو اللہ کی ہدایت (دستی) کی تعمیل کرے یا پھر نفسانی خواہشات (اھوا) کی پیروی کرے۔ جو افراد و اقوام اللہ کی ہدایت پر ایمان لا کر صراطِ عمل کرتے ہیں وہی مومنین اور اللہ کے مسلم کہلاتے ہیں۔ اسی لیے مومنین سے کہا گیا ہے کہ "تَسْبُحُوْهُ بَكْوَرًا وَّاَصِيْلًا" (تم صبح شام (بیشمار) اس پر مکرار (ہدایت) کی تکمیل کے لیے معروض ہو سلی و عمل رہو) (الاحزاب: 42) اور یہ پروگرام کیا ہے؟

"تَسْبِيْحٌ بِاَسْمِ رَبِّكَ الْعَظِيْمِ" (الزمرہ: 96) یعنی اپنے رب کی صفات کو، جن پر ساری کائنات کی عمارت استوار ہے، انسانی معاشرے میں جاری و ساری کرنے کے لیے سرگرم رہنا۔ اس راستے میں جو مشکلات آئیں ان کے خلاف جدوجہد کو بھی "تسبیح" کہا گیا ہے۔ چنانچہ جب حضرت موسیٰ فرعون کی طرف جانے لگے تو انھوں نے اپنی اس مہم کے لیے ہی کہا تھا "تَسْبِيْحٌ تَسْبِيْحُكَ كَبِيْرًا" وَاَنْذَرْتُكَ كَبِيْرًا (طہ: 39)۔ اس جانب انسان کو راغب کرنے کے واسطے اللہ تعالیٰ نے جگہ جگہ قرآن کریم میں مثالیں دی ہیں کہ دیکھو کائنات میں پھیلی اس کی خلق تخلیقات (آیات) کس طرح اللہ کی ہدایت کے مطابق نظامِ ربوبیت کو قائم رکھنے کے لیے سرگرم عمل ہیں۔

"تَسْبِيْحٌ لِّلّٰہِ الشُّمُوْثُ الشَّیْعُ وَالْاَوْصُلُ وَمَنْ فِیْہُمْ طَ وَاَنْ فِیْہُمْ شَیْءٌ اِلَّا یُسَبِّحُ بِحَمْدِہٖ وَلٰکِنْ لَا تَفْقَہُوْنَ تَسْبِيْحَہُمْ" (اس کی تسبیح تو ساتوں آسمان اور زمین اور وہ ساری چیزیں کر رہی ہیں جو آسمان و زمین میں ہیں۔ کوئی چیز ایسی نہیں جو اس کی حمد کے ساتھ اس کی تسبیح نہ کر رہی ہو مگر تم ان کی تسبیح سمجھتے نہیں)

پانی کا تحفظ: وقت کی ضرورت

ڈاکٹر جاوید احمد کامٹوی، چندر پور مہاراشٹر

والتحیث

تظاروں میں بچوں اور عورتوں کو گھنٹوں گھڑ سے جڑے رہنا پڑتا ہے۔ میڈیکل کمیٹیوں اور کارپوریٹیشنوں کے سالانہ بجٹ کا جائزہ خواہ جس قدر پانی کی فراہمی کی نذر ہو جاتا ہے۔

لہذا پانی کے تحفظ اور اس کے کنایت شعارانہ استعمال کی اشد ضرورت ہے۔ یہ ستم ظریفی نہیں تو اور کیا ہے کہ ہندوستان جیسے ملک میں جیسا سم ازم کم چارہ اور اجنبی بارش ہوتی ہے کہ بہت سے علاقے

غرقاب ہو جاتے ہیں اور جانی و مالی نقصان بے حساب ہوتا ہے، اس بارش کا معتد بہ حصہ بیکار چلا جاتا ہے۔ اور دوسرے علاقے کے لوگ پانی کے لیے ترس جاتے ہیں۔ اس غیر یقینی صورت حال کو نا ضروری ہے تاکہ پانی سے ہونے والے نقصانات سے بچا جاسکے اور اس پانی سے کما حقہ فائدہ اٹھایا جاسکے۔

یہ ستم ظریفی نہیں تو اور کیا ہے کہ ہندوستان
جیسے ملک میں جہاں کم از کم چار ماہ اتنی بارش
ہوتی ہے کہ بہت سے علاقے غرقاب
ہو جاتے ہیں اور جانی و مالی نقصان بے حساب
ہوتا ہے، اس بارش کا معتد بہ حصہ بیکار
چلا جاتا ہے۔ اور دوسرے علاقے کے لوگ
پانی کے لیے ترس جاتے ہیں۔

آسان مہد سادہ اور کم خرچ والا عمل ہے۔ اس کے ذریعے اس پانی کو روک دیکھنا ہے جو بہہ کر نالیوں، خانوں، دریاؤں سے ہو کر سمندر میں چلا جاتا ہے۔ ایک مخصوص تکنیک کے ذریعے ہر عمارت پر گرنے والے پانی کی ایک ایک یونٹ کو تین قریب میں زمین کی کوکھ میں بھیجنے کی ترکیب کی جاتی ہے تاکہ اسے چل کر زمین جانی اس کے کینوں کے

اس حقیقت سے انکار نہیں کیا جاسکتا کہ چیزی سے برحق ہوتی
انسانی آبادی اور کھٹے ہوئے قدرتی وسائل دنیا کے منصوبہ کاروں اور
ماہرین کی تشریحات میں اضافہ کیے ہوئے ہیں۔ آج ساری دنیا میں
نامیاتی ایندھن کے ذرائع جیسے پٹرولیم، کوئلہ وغیرہ سے ہی توانائی
حاصل کی جاتی ہے اور یہ ذرائع قابل تجدید نہیں۔ توانائی کے بحران
نے عالمی سطح پر ان ذرائع کو اور بیش قیمت بنا دیا ہے۔ ان کی تشریحات کا

ایک پہلو ان سے ہونے والی آلودگی بھی ہے۔ آج اسی لیے ساری دنیا میں توانائی کے متبادل ذرائع کی کھوج کو اولیت دی جا رہی ہے۔

پانی بھی ایک ایسی قدرتی دولت ہے جس کو دنیا کے سبھی ممالک صد درجہ اہمیت دیتے گئے ہیں۔ ہندوستان جیسے ترقی پذیر ملک میں اس کی اہمیت تو کہیں زیادہ ہے۔ دنیا کے بہت سے علاقوں میں صاف نوشیدنی

پانی کی فراہمی ایک خواب بن کر رہ گئی ہے۔ سارے ملک کی تقریباً نصف آبادی کو صاف ستھرا پانی میسر نہیں۔ اور ایسے پانی کے حصول کے لیے بہت سے علاقوں کے لوگوں خصوصاً عورتوں کو میلوں کا سفر کرنا پڑتا ہے۔ تال ٹاڈو کے بڑے بڑے شہروں میں پانی کے نیچر تو وہاں کی روڈز پر زندگی کا ٹاٹ کاٹھن بن کر رہ گئے ہیں جہاں لمبی لمبی

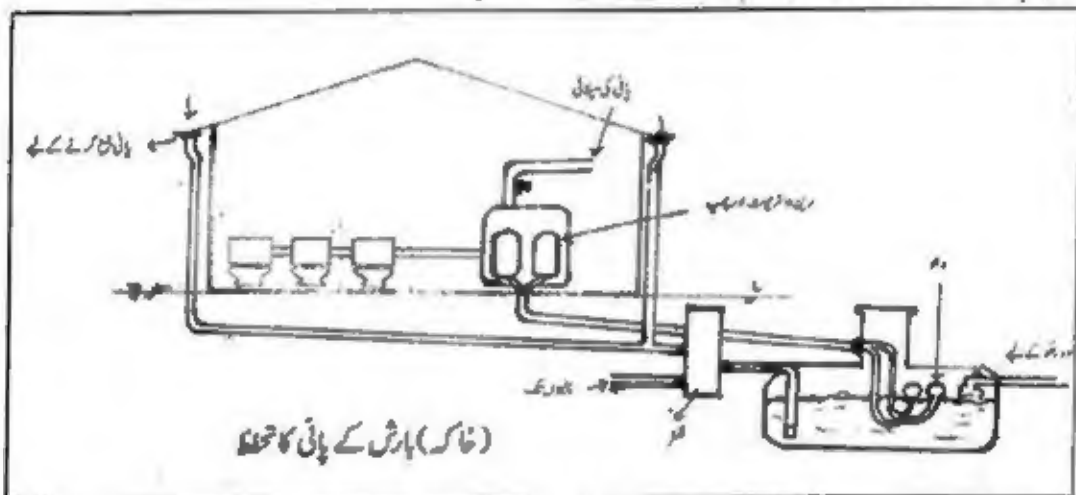


ذائقہ

کام آئے۔ دن بدن بڑھتی آبادی اور زمین میں پانی کی مگر قی سطح کے پیش نظر اس پانی کا دور (دی سائیکل) ضروری ہے۔

پانی کے تحفظ کا نظریہ ناپائیدار ہے۔ برسوں سے اسے ہمارے ملک میں استعمال کیا جا رہا ہے جیسے مختلف قسم کے تالاب، حوض، کنڈ، جمیل، سینچاکی کے تالاب وغیرہ اس مقصد کے تحت بنائے جاتے تھے البتہ جدید علوم نے اس عمل کو جامع اور مزید فائدہ مند اور سہولت بخش بنا دیا ہے۔ حکومت کی روزگار ضمانت کی اسکیم کے تحت دیہی علاقوں

مکمل حاصل۔ آخر میں ہمیں پانی کے متیکر خریدنے پر مجبور ہونا پڑا۔
جلدی سیوہیل کارپوریشن کی جانب سے ”پانی کے تحفظ“ پر تحقیق کی
جانے لگی تپ ہم نے اس کا انتظام کروایا۔ اور خوشی کی بات ہے کہ
پڑا میدان کج ظاہر ہوئے اور اب ہمیں ضرورت سے زیادہ پانی ملنے
لگا ہے۔



بارش کے پانی کے تحفظ کا طریقہ بڑا آسان ہے۔ گھر کی صحت کی سطح مخصوص طرز کی بنائی جاتی ہے۔ اس کی دخلوان سطح پر مگرنے والی ہریوند کو اکٹھا کر کے زیر زمین ٹینک کی طرف لایا جاتا ہے جہاں اس کا ذخیرہ ہوتا رہتا ہے۔ یہاں یہ دھیان رکھنا ضروری ہوتا ہے کہ ہر رنگ مٹھین تک صاف ستھرا پانی ہی جائے۔ پانی کے ذخیرے کے قریب گندگی، طہارت خانے وغیرہ نہ ہوں۔ اس پانی کو گھر میں پہنچانے سے قبل ایک عمدہ فلٹر کی مدد سے چھاننا جاتا ہے۔ بالضرر پانی گندا ہو گیا ہو یا آلودہ یا کیسی نقص پیدا ہو گیا ہو تو اس کے لیے باقی پاس کا انتظام رکھا جاتا ہے تاکہ پانی / کھڑکی وجہ سے پائپ کا راستہ مسدود ہو گیا ہو تو اس کا کوٹ کے باعث پانی کی سیلابی مٹا نہ ہو۔ اس پانی کو مختلف گھر کی

میں ایسے حوض، تالابوں اور پائندہ وغیرہ کی تعمیر جہاں وہاں کے عوام کو روزگاری سہولتیں مہیا کرتی ہے وہیں اس کا فائدہ مقامی لوگوں کو بھی ہوتا ہے۔ مگر شہروں میں جہاں جہاں زمین کی قلت ہے اور ایسی اسٹیم کو روک کار لانا ممکن نہیں، راشن علاقوں کو کھوکھلے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

اتانگر (چٹنی) کے ایک باشندے سیتارامن کے مطابق:
میری بورنگ میں برسوں سے پانی مناسب مقدار میں دستیاب
تھا۔ دیرے دیر سے اس کی مقدار کم ہونا شروع ہوئی۔ اس وقت
تک ہمیں بارش کے پانی کے تحفظ اور اس کی اہمیت کا پتہ نہیں تھا۔
ظاہر ہے ہم نے بورنگ کی گہرائی اور بڑھائی، دوسروں نے اس
سے کہیں زیادہ گہرائی بلکہ کچھ نے تو فی جگہ پر بورنگ کروائی،



ذائقہ

- (4) سیلاب وغیرہ جیسی آفات کو ایک حد تک ٹالا جاسکتا ہے۔
- (5) زمین کے کٹاؤ گود کے میں مدد ملتی ہے۔
- (6) زیر زمین پانی کی آلودگی کو قابو میں رکھا جاسکتا ہے۔
- (7) عوام میں دیگر قدرتی وسائل کے تحفظ کی اہمیت کو اجاگر کیا جاسکتا ہے۔

استعمال میں لایا جاسکتا ہے۔
اس میں خرچ بھی بہت کم آتا ہے۔
قدرتی یا بارش کے پانی کے تحفظ کے چند فائدے تحریر کیے جا رہے ہیں۔

سریشا دیکشٹ وزیر اعلیٰ نئی دہلی کے مطابق جب تک ہم پانی کے تحفظ کو ایک تحریک کی شکل نہیں دیتے تب تک ہم روشن مستقبل کی امید نہیں کر سکتے۔ اس کے لیے لوگوں میں یہ حادثہ پیدا کرنے پر زور دینا ہوگا۔ یہ ایک بہتر کل کے لیے نہیں بلکہ بہتر مستقبل کے لیے ضروری ہے تاکہ ہم اس خوبصورت سیارے کو آنے والی نسلیوں کے لیے محفوظ رکھ سکیں۔

- (1) پانی کے انتظام پر ہونے والے خرچ میں کوئی کمی چاہی ہو ہے۔
- (2) متعلقہ یونسل / کارپوریشن کو اپنے بجٹ میں پانی کے خرچ پر کم کرنا پڑا ہے۔
- (3) پانی جیسی قدرتی نعمت کے مناسب استعمال کے نظریے کو فروغ ملتا ہے۔

محمد عثمان
9810004576

اس علمی تحریک کے لیے تمام تر نیک خواہشات کے ساتھ

ایشیا مارکیٹنگ کارپوریشن

برقہ کے بیگ، اٹچی، سوٹ کیس اور بیگوں کے واسطے ٹائیلون کے تھوک بیو پارٹی نیز امپورٹر ڈائیکسپورٹر



asia marketing corporation

Importers, Exporters & Wholesale Supplier of:
MOULDED LUGGAGE EVA SUITCASE, TROLLEYS,
VANITY CASES, BAGS, & BAG FABRICS

6562/4, CHAMELIAN ROAD, BARA HINDU RAO, DELHI-110006 (INDIA)
phones : 011-2354 23298, 011-23621694, 011-2353 6450, Fax: 011- 2362 1693
E-mail: asiemarkcorp@hotmail.com
Branches: Mumbai, Ahmedabad

نوں : 011-23543298, 011-23621694, 011-23536450, فیکس : 011-23621693
پتہ : 6562/4 چمیلیئن روڈ، بارہ ہندو راول، دہلی۔ 110006 (انڈیا)
E-Mail : osamorkcorp@hotmail.com



ورلڈ واٹر ڈے نہیں ہے، یہ یوم احتساب

ڈاکٹر احمد علی برقی اعظمی، نئی دہلی

آجکل ہے ذکر جس کا ہر زبان پر، ہے وہ آب
مفت میں ہیں ابن آدم کے لیے یہ دستیاب
ہو رہا ہے لقم عالم اس رقابت سے خراب
یعنی بائیس مارچ ہے ہر سال یوم احتساب
اب نہ پانی کے لیے برپا ہو کوئی انقلاب
لوگوں میں پانی کی قلت سے ہے بیدار اضطراب
جاگتے ہیں لوگ راتوں کو، ہیں دن میں مجبور خواب
زندگی آلودگی سے بن گئی گویا عذاب
ہر کوئی آلودگی سے کھارہا ہے پچ و تاب
اب نہیں باقی رُخ زیبا پہ کوئی آب و تاب

نعمتیں قدرت کی ہیں اہل جہاں پر بے حساب
ہیں علامت زندگی کی آب و آتش خاک و باد
ہر کوئی ان پر تصرف کے لیے ہے بے قرار
ورلڈ واٹر ڈے منایا جا رہا ہے ہر طرف
باصط تشویش ہے اقوام عالم کے لیے
آج ہر صوبہ ہے پانی کی کمی سے فکر مند
جانے کب فحشال ہوگا سونیا واٹر پلانٹ
جو بھی پانی ہے میسر ہے کلورائن زدہ
بست نئے امراض سے ہے رو بہ نوع بشر
جھک گئی فرط نقاہت سے جانوں کی کمر

ہے اگر درکا امن و صلح و حسن زندگی

کیجئے احمد علی آلودگی سے اجتناب

WITH BEST COMPLIMENTS FROM:

UNICURE (INDIA) PVT.LTD.

MANUFACTURERS OF DRUGS & PHARMACEUTICALS UNDER WHO NORMS

C-22, SECTOR-3, NOIDA-201301

DISTT. GAUTAM BUDH NAGAR (U.P)

PHONE	:	011-8-24522965	011-8-24553334
FAX	:	011-8-24522062	
e-mail	:	Unicure@ndf.vsnl.net.in	



گجرات کا سیلاب: ناقص پلاننگ کا نتیجہ

ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی، نئی دہلی

آباد، دودرا تحصیل ایکسپریس وے تو ایسا ہے جیسے تاج میں گھیر۔ تقریباً 600 کروڑ کی لاگت سے تعمیر کیا گیا یہ ایکسپریس وے زمین سے 18 فٹ کی اونچائی پر واقع ہے۔ اس کی بلند دیواروں نے اس کے دونوں طرف واقع گاؤں میں سیلاب کے پانی کو روک دیا۔ مشکل وقت میں سیلاب سے بچنے کے لیے یہ ایکسپریس وے لوگوں کے لیے واحد جائے پناہ بھی ثابت ہوا جہاں وہ نکل ہو گئے تھے۔ اس دوران وہ ایک لمبا ریلیف کیمپ محسوس ہوتا تھا۔ پریشان لوگوں نے ایکسپریس وے میں بھی تین مقامات پر کناڈ کر کے راستے بنائے جس سے اسے شدید نقصان پہنچا۔

لوگوں کے بہت زیادہ شور مچانے اور احتجاج کرنے پر ریاستی حکومت نے مجبور ہو کر ایکسپریس وے کو سیلاب کے لیے ڈم دار ٹھہرایا۔ اطلاع ملی ہے کہ حال ہی میں ریاستی حکومت نے سخت الفاظ میں ایک خط پیش ہائی وے اتھارٹی آف انڈیا کو لکھا ہے اور ان سے اس مسئلے کا حل تلاش کرنے کی درخواست کی ہے۔

جو گاؤں احمد آباد، دودرا تحصیل ہائی وے 8 پر واقع ہیں ان کی صورت حال بھی کچھ ایسی ہی ہے۔ ایک موقع پر تو گاؤں والوں نے گھبراہٹ کے نول برج کے افسران کی پٹائی تک کر ڈالی۔ برج کے دونوں طرف واقع 15 گاؤں کے لوگ سیلاب کے لیے برج ہی کو ڈم دار ماننے لگے۔ انہوں نے سڑک کو کھود ڈالنے اور نول پتھروں کو جلا ڈالنے کی دھمکی دی تھی۔ کیونکہ برج اونچائی پر ہے اس لیے اس سے سیلاب کا پانی رک گیا تھا اور گاؤں والے بہت دنوں تک باقی دنیا سے کٹے رہے۔ حالات کو دیکھتے ہوئے حکومت نے لوگوں سے نول ٹیکس کی وصولی بند کر دی تاکہ کم از کم مزید کشیدگی سے بچ سکیں۔

پچھلے سال بارشوں سے گجرات میں جو سیلاب آیا اس سے ریاست کو 8000 کروڑ سے زیادہ کا نقصان اٹھانا پڑا تھا۔ جون 2005ء کے آخری ہفتے کی لگاتار بارش نے تو قدرتی برپا کر دیا تھا۔ ریاستی حکومت نے اس سیلاب کے لیے قدرت کو مددگار ٹھہرایا تھا اور اپنے نقصانات کی صفائی کے لیے مائین گورنمنٹ اور تحصیل ٹیکسٹری ریلیف فنڈ سے ہاتھ تھپا۔ 92 کروڑ روپے کی امداد وصول کی تھی۔

گجرات ریاست میں سالانہ اوسطاً 833 ملی میٹر بارش کے متاثرے 3 جولائی 2005ء تک 745 ملی میٹر یعنی 89 فیصد بارش پہنچی تھی۔ گجرات کے جیران کن طور پر 26 راجن سے 13 جولائی کے درمیان 609 ملی میٹر بارش ریکارڈ کی گئی جو سالانہ اوسط بارش کا 73 فیصد ہی تھی۔ گجرات کے ڈزاسٹر منجمنٹ اتھارٹی، گاندھی نگر کے جوائنٹ چیف ایگزیکٹو آفیسر دی۔ تھرونی گارڈ کے مطابق ایسی صورت حال سوسال میں ایک بار پیدا ہوتی ہے اور جو خدا کی مرضی پر منحصر ہے۔ حالانکہ حقیقت یہ ہے کہ نقص پلاننگ کی وجہ سے یہ قدرت کا رد عمل تھا جس کی زد میں گجرات میں فطرت کے مطابق آیا تھا۔

اس سلسلے میں ڈاؤن ٹورانہ میگزین کی ایک ٹیم نے احمد آباد، ممبئی اور دودرا اضلعوں کا دورہ کیا جس کے دوران ہر گاؤں سے انھیں ایک ہی شکایت موصول ہوئی کہ ریاست نے ہائی وے اتھارٹی کو اونچائی پر تعمیر کیے ہیں کہ انھوں نے سیلاب کے پانی کو روکنے میں دیواروں کا کام کیا ہے۔ پانی کے زیادہ بڑھنے پر گاؤں کے لوگوں نے ہائی وے سے پانی کی نکاسی کے لیے نالے وغیرہ کھدائے لیکن اس وقت تک بہت دیر ہو چکی تھی اور سیلاب سے زیادہ تر یہ بادی عمل میں آ چکی تھی۔

گجرات کو اپنی سڑکوں پر بڑا ناز ہے اور ریاستی حکام کے مطابق احمد



قائمة المحتويات

۱۶۔ اے محمدؐ،

تجربات نے ہمیں شیروں میں سیلاب جیسا ہی کرتے ہیں اور
میں پہل کار پر مشن ہمیشہ ہی انھیں مل کرنے کی بات کرتی ہے۔ میں پہل
کشتی نے جوئی کیا تھا کہ اس سال سیلاب نہیں آئے گا کیونکہ اس کے سبب
اب کے لیے ایک جامع پلان تیار کر لیا گیا ہے۔ نہیں اس کے برخلاف جو
کہ کرنی دھڑوں کی ہلکی سی دھڑلے سے وہ سارا پانی اور ہم پر ہم کر رہا۔

جبری کی بات یہ ہے کہ گجرات وہ پہلی ریاست ہے جس نے
 ڈیجیٹل چارٹر عمل شروع کیا ہے لیکن اسوں کو اسی ریاست میں چارٹنگ
 کا سب سے زیادہ فائدہ ملتا ہے۔ احمد آباد کے ڈیجیٹل چارٹ
 پر عملی میں نظر آتی ہوئی تھی لیکن اس میں سترہ ہزار نو
 شریوں سے ان کی سترہ سو گجری۔ اس چارٹ میں سترہ چارٹ کی فراہمی
 فراہم کر رہے ہیں اور ہر کوئی تصدیق موجود نہیں ہے۔ پروڈیوسر
 کا کہنا ہے کہ چارٹ کی ضرورت ہے، اب ناقص مایوس کے شکم کا نتیجہ ہے۔

دودرا میں ملی ہوئی ٹائیوں کا ایک جال پھیلے سے موجود تھا جو "کاس" کہا جاتا ہے۔ عموماً پانی ان خاطر خواہ لٹاسی اس کے ذریعے سو جاتی تھی مگر اب رات سوئی پھر ریہہ جاتی ہے کہ پانی نکل جائے اور نہ ہی کوئی قبضہ لگا سکتا رہا گیا ہے۔ پرانی ٹائیاں کیونکہ مدد ہو چکی ہیں لہذا وہ پانی نہ رکھنے کا سبب بنتی ہیں۔

شہر سے مختلف شہکی عداوتوں میں پالی بھر جاتا ہے جو بالآخر مختلف
 بھاریوں کا سبب بنتا ہے۔ یہی کیفیت دوسرے شہروں میں بھی ہے۔
 بھاروی سے کاروا، احمد آباد سے ڈیگھو اور سمارت سے لیچو اوپ کیروس کے
 بحث بہتر سے لوگوں کے سر نے کی جڑیں آچکی ہیں۔

ہیں مسئلہ کا حشر کیا میں ہے؟ یہ ایک بڑا سوال ہے۔ مہجرات
ڈرامہ جیسٹ تھریٹی پر مبنی ہر مہجور کرنا اصول سے کیونکہ وہ کام درانداز بنک
سے ہے ان رقوم سے کرتے ہیں۔ پراہجیکٹ کے انعقاد پر حاکم ہے کہ یہ
امداد دے کر دیا جائے گا۔ اس کے بعد ریاست کب تک مرکز سے ملے اور
امداد سے اپنے مسائل حل کر پائے گی۔ صوبہ کے کمرشل کمیٹیوں تشکیل
دے کر ان کے مدد سے علاقائی طور پر کوئی ایک مہجور علاقہ حل کیا جائے۔

نہ تیار کے دھوکا۔ مجبوراً اہل حق کے 28 گھوڑوں کی دھڑ سے پر
 یہ مسافر پیدا ہو گئے تھے کیونکہ وہاں ریلنگ کی آمدورفت کے لیے
 تھک سوتوں میں کئی راستے نکالے گئے تھے اور ان میں سے کسی میں بھی
 ریل گاڑی کا انتظام نہیں تھا۔ مگر کئی رپورٹیں ملے تھے تو اب حد تک پتہ
 چل رہا تھا۔ اس راستوں کی وجہ سے اطراف کے گاؤں سیلاب کے پانی
 سے غرق تھے۔ گاؤں والوں کا کہنا تھا کہ پانی بڑھتا جا رہا تھا اور دوسروں کو
 یہ دیکھ نہ جا سکتے تھے۔ انتہیر گاؤں کے بھارت کار یہ دو کہنا تھا کہ
 یہ درجہ تک گاؤں سیلاب کی زد میں رہا۔ انھوں نے تھانہ سے
 سبوتاہ توڑنے کی درخواست کی مگر اس کی ایک نہ سی گئی۔ اس کی شواہد
 شب ہوئی جب انھوں نے دھمکیاں دیں۔ سرائیکی جیلان پر اور دوسرا مشور
 شرمی تھا۔ نیز کوسہ کیں توڑنے پر مجبور کیا گیا۔ دھوکا، مجبوراً ملنے دے
 ۔ اس کی طرف واقع سرائیکی اور یا پھر گاؤں میں تو پانی دے سے بھنے
 ۔ راستوں کو توڑا بھی کالی نہ تھا کیونکہ ان گاؤں سے گزرے والی
 دھانسی نے پریشانی میں مزید اضافہ کر دیا تھا۔

اس دوران سرائی کے گھٹے ہجرتی تھے۔ تو مجھے میں گورنمنٹ کو
سے ہجرت کیا۔ انھوں نے یہ بتایا کہ ہر کی تعمیر میں گورنمنٹ کے
تھے کہ متعلقہ نہیں کیا۔ انھوں نے کہا کہ 2002ء میں ہم نے
نہ، تاہم ان کے دوبارہ تعمیر کیا گیا جس کی وجہ سے 2014ء میں
پر تیار ہوا۔ یہ تو ہمارا ایک سالانہ پروگرام بن گیا ہے۔ ہم نے
یہ کہ پانی کے لیے زمین راسخ تعمیر کرنے کے لیے کیا زمین
تھے اسے الا کوئی نہیں ہے۔

یہ چوٹی حالت تو اور بھی خراب ہے۔ یہاں ہائی وے کے ایک
عہدہ دار اہل کار سے تو دوسری طرف رہہ انتہہ اور اس طرح وہ علاقہ
کچھ پانی کا ایک بڑا ذخیرہ بن گیا ہے۔ اس سال راحت کے لیے سہر کو
ہستہ سے توڑا گیا تھا۔ جبہ ازاد مچھوں، گھیسو رور و غیر کرنی گاؤں کی حالت
میں ہی تھی مگر حکومت اس مسئلہ کو سمجھنے کے لیے تیار ہی نہیں ہے۔

سیب فی وجہ سے فصلوں کو بے پناہ نقصان ہوا ہے مگر صرف دھوکا
 دہانی دے کے ساتھ والے گاؤں کے لوگوں کو محض 500 روپے فی
 ہیکٹر حساب سے امداد دی گئی۔ بہت سے علاقوں میں دھوکا اور دہانی
 کے سبب مقررہ رپا ہوئی شخص بہت علاقوں کے لوگوں کو کھانے کے



تم سلامت رہو ہزار برس (قسط 3)

ڈاکٹر عبدالعزیز شمس، مکہ مکرمہ

ہر دو دنوں کے مت۔ میں سخت محنت میں گرفتار

میں شعیب نے صوبہ اصرار ہے اپنی اس عمری وہ سے محنت کا
کار میں رہتے تھے۔ یہ سنی بیٹیاں ہالوں کو پانی پلانے والی تھیں
میں کے پانی پر حسب آپ (حضرت موسیٰ) پینے تو
ابھ کر دوسری ایک برکت وہاں پانی پانی سے۔ اور
دوسری ایک تھی اپنے جانوروں کو روٹی کوئی دکھائی دیں
پوچھا کہ تمہارا یہ حال ہے وہ بولیں کہ حسب یہ چوہا ہے
وہ کہ نہ اٹھ جائے میں ہم پانی کس پلانے اور اڑے والد
بہت دن عمر بڑھے ہیں۔ (بقصص 22)

تو میں میں اصرار ہے۔ یہ کہ اپنے بڑھاپے اور مسماں
کروانی کا توں۔ یہ بھی واضح ہے۔

اسے میرے ہزار دہائی میری بیویوں کو روٹی
میں وہ بڑھاپے کی وجہ سے بڑا کہ اصرار ہے میں میں بھی
بھی تھے۔ کہ ان کے خرد میں رہا۔ (سورہ مدثر 4)

حاصل میں بڑھاپے میں روحانی صحت Mental Capacity
کا فقدان ہے وہ سب حال و خور و نوش کے متناہے میں نہ ہوتی جاتی ہے
بلکہ نفس و عینیت میں۔

اللہ تعالیٰ نے میں سب و بیہ کیا ہے وہی چہ
نہیں خور و نوش کے میں ایسے بھی ہیں جو ہرگز میں
طرف ہوئے جاتے ہیں کہ میں تھوڑے۔ بہت بھی نہ
جائیں۔ بلکہ اللہ والہ و خور و نوش کے (احسان 74)
میں میں بھی تھوڑے جاتے ہیں۔

خبر کا وقت ہو گیا تھا، لہذا خبری مار کے بعد حسب معمول
آدات میں مشغول ہو گیا۔ ہمارے دوسرے مصنف بھی یہ رہتے
تھے۔ میں بھی چائے والے کہاں سونے دیتے ہیں۔ آدات کے بعد
مجھے بھی چائے کی طلب ہوتی۔ جسم سے ری تھیں سوتی رہیں اور
بہت گھبراہٹ ہو جاتی ہے۔ یہ سب اس وقت ہوئی کہ میں
میں کام رہے تو میری طرف دیکھ کر ہر گز نہ ہوئے۔

مصنف چوری کا لڑا ہو تو سب کا رہے
اب یہی طاقت میں طاقت کے وہاں رہے

میں۔ جو کہ میں نے۔ یہ ہے۔ انہو
میں ہزار دہائی پاک تھا جس کی طرف اشارہ کرتے ہیں۔ پوچھا
کہ بڑھاپے کے بارے میں آپ کی اس کتاب میں کیا لکھا ہے؟ میں
سوی توں مجھے نہیں تھی مگر مجھے بھی موقع نصیب مل گیا اور اپنی
معلوم ہے۔ طاقت کا آثار ہو گیا۔

یوں تو ان برسوں میں برقی انہو سوسوں سے عمر سدا
مطلق نظر سے عمر کا یہ حصہ بے اختیار توجہ ہے۔ کام پاک میں میں نے
یہ مختلف مائعوں پر مختلف اصطلاحات استعمال ہوتی ہیں جیسے
تیسرے ہزار دہائی انہو اور دیگر اس قسم جات میں اللہ کا
میں بڑھاپے کے عمر کا وہ کمیت جاتے ہیں جیسے جسمانی خوش
Physical میں اس صحت میں اس صحت Emotional
Feches میں یہ اس صحت میں Dementia اور دماغی میں
میں بھی صحت خوش کا نام ہوتا ہے۔

میں میں صحت خوش کے صحت ہوئے کا سب سے ورہ



فاجیت

حضرت ، میں نے اپنی اسریل میں سے تجھے پیٹنے سے
بڑھی تھی۔ اب کے ہول ، تو نے تجھی جس کا قتل تھا، بھڑا انھوں نے
میرے رب سے چپکے چپکے کیا کہ دوسرے لوگ ابھیں یہ خوف
فرمانہ دیں کہ یہ بدھما ہے۔ یہ چاہے جس اولاد یا گتہ رہا ہے جبکہ اولاد
کے تمام ملے مری امکا ماتہ ختم ہو چکے ہیں۔

صبر طوع و طری سے سب کوڑے جتنی سے بے اثر
 سر جانوں و سعیدوں سے بھوک اٹھا۔ یعنی صبر و مدد دے
 غبار سے ادا کی ہے۔ طوع و طری سے سب کوڑے جتنی سے بے اثر
 جسے اللہ تعالیٰ نے قبول کیا۔

قرآن میں دوسری جگہ بھی یہی ذکر ہے۔

”ذکر؟“ کہنے لگے میرے رب! میرے ماں لڑکا
 کیسے ہوگا جبکہ میری بیوی ہاتھ اور میں خود بڑھاپے کی
 انتہائی ضعف کو لگتی چکا ہوں۔“ (مریم: ۸)

ن آیت میں "ف" (پڑھا ہے) کی جگہ سے اولاد بننے کی صراحت۔ (رو۔ روزہ) "پڑھا ہے" کا آخری درجہ ہے جس میں مذکور "جاتی ہیں" اب دوسری طاہرہ کی سہا ب کے دو حوا جہت ونا نہ لکھیں اور ہوگی۔

’نہایت اہمیت کے ساتھ ساتھ بھی کچھ بھی ہوا۔‘

انہوں نے کہا کہ میں نے اپنے لیے یہ سب کچھ کر دیا ہے۔
میں نے ان کے لیے سب کچھ کر دیا ہے۔
میں نے ان کے لیے سب کچھ کر دیا ہے۔
(۱۹۹۰ء)

حضرت نے یہ قلمبند کیا ہے کہ: عجب سے اس کی خبر لی
میں سے کہ وہ جہنم میں رہتا ہے۔ میرے لئے اس کی خبر لی
میں سے کہ وہ جہنم میں رہتا ہے۔ میرے لئے اس کی خبر لی
میں سے کہ وہ جہنم میں رہتا ہے۔ میرے لئے اس کی خبر لی

۱۹۷۱ء کے انتخابات

تم میں سے بعض تو وہ ہیں جو لوٹ نہ سکتے
ہتے ہیں اور بعض بے خوفِ ملکِ طرفِ باہر سے لوٹ دیتے
ہتے ہیں کہ وہ ایک چیز سے باہر ہونے کے بعد باہر
ہتے ہیں۔ (ج ۵)

۱۔ ناس طلع عمر سے تھوڑا کر جاتا ہے تو پھر اس کا حافظہ بھی
موتا ہے اور عصب و دماغ متزلزل بھی موقوف ہو جاتی ہے اور وہ
بچے کی طرح سو جاتا ہے۔ یہی ار دال العصر ہے جس سے خیر کریم
موت پڑا ہو چکی ہے۔

جہتی احساسات (Emotional Feelings) میں زیادتی
 ہے۔ عقیدتوں کی اس کے درمیان بنیادیں اور پختہ کے لیے
 ترقی کے لیے بہرہ دی اور جذبات استغاثے کے کردار کو
 میں احساسات چلی گئی۔ اس پوری حکایت کا ذکر سورہ یوسف

”پھر ان سے مل کر پھیر لیا اور کہا ہائے يوسف! ان کی
- بیویں بچہ رنج و غم کے سفید ہو چکی تھیں اور وہ غم کو دبا
- نہ تھے۔ - يوسف (۱۸)

’جیوں۔ کہا والدہ آپ ہمیشہ یوسف کی یاد میں تھیں۔ میں نے یہاں تک کہ قتل چاہیں نہ ہو چاہیں۔‘ (۲۸ ص ۸۹)

دستیاتی نقطہ نگاہ (Biological Potency) سے مراد یہ ہے کہ ہمیشہ جو بیش اس عمر میں کہہ جاتی ہے اللہ تعالیٰ سے وہ بیش خیر میں ملے گی حضرت رک رک پانی اور ورنہ ہم سے بیوقوف نہ رہتا رہتا ہے۔ اس میں بھی (بڑھ چاہے) اور جوتی ہے۔ کھ (اور) اور پیدائشی کہ کاش نہ تعالیٰ ہمیں بھی "اور" ہے۔ چاہے اختیار کے لیے کھ بارگاہ لہی میں کھ ہے۔ ہر حال میں ہوں! یہ

نہیں گے۔ میرے بھائی کے یہاں چکے ہوئے
 : ہیں، کچھ کھانا بھی لے آؤں گا۔
 : ان میں سے جو تمہارے لئے ہے۔



رسول کا قول ہے کہ چار لوگوں کے احترام کا اللہ تعالیٰ نے حکم

دیا ہے

- 1- من رسید
- 2- سلطان جس کے بال سفید ہو رہے ہوں
- 3- حافظ قرآن اور
- 4- انصاف پسند حاکم (ایچ راؤڈ)

قرآن کریم میں جگہ جگہ اللہ کے حق کے ساتھ والدین کے حقوق کو بیان کیا گیا ہے اور اللہ کی شکر گزاری کے ساتھ ساتھ والدین کے شکر گزاری کی تاکید ہے۔

”اور تیرا ہر اردگار صاف صاف حکم دے چکا ہے کہ تم اس کے حکم کی ادائیگی عادت نہ کرنا اور ماں باپ کے ساتھ احسان کرنا، اُمّیر بنی سو جوہی میں ان میں سے ایک دینے والوں پر حاکم کو بھیجا گیا تھا کہ ان کے آگے آف ایک نہ کہنہ نہ انھیں راضی نہ کرنا بلکہ ان کے ساتھ ادب و احترام سے بات چیت کرنا۔“ (بی اس ریکل 23)

اور عائشہ رضی اللہ عنہا کے ساتھ ان کے سامنے تو وضع کا بار پست رکھا اور دعا کرتے رہا کہ اے میرے پروردگار! یہ عورت میری رزم کر رہی ہے کہ انھوں نے میرے بچپن میں میری پرورش کی ہے۔“ (بی اس ریکل 24)

ان بات کریمہ میں لڑکھن اپنی عبادت کے بعد والدین کے ساتھ حسن سلوک کا حکم دیتا ہے جس سے والدین کی اطاعت، ان کی خدمت اور ان کے ادب و احترام کی ہیبت واضح ہے۔ گویا ربوبیت الہی کے تقاضوں کے ساتھ اطاعت والدین کے تقاضوں کی ادائیگی ضروری ہے۔ پھر بڑھاپے میں بطور خاص ان کے سامنے ”آف“ تک کہنے اور ان کو ڈانٹنے ڈپٹنے سے بھی منع کیا گیا ہے۔ کیونکہ بڑھاپے میں والدین تو کمزور، بے بس اور لچار ہو جاتے ہیں ان کے حق میں حق، بخشی اور چڑچاڑ نہیں ہو جاتا ہے جبکہ وہ جوان اور دماغی معاش پر قانع و متصرف ہوتی ہے۔ علاوہ انہیں جوانی کے دیوانے بد بات اور بڑھاپے کے سرد و گرم، مزاج

کیسے ہو سکتی ہے جس خود بڑھاپا اور یہ میرے خاندان بھی بہت بڑی عمر کے ہیں۔ یہ تو یقیناً بڑی عجیب بات ہے“

(ابو 72)

حضرت سارہ نے اپنی اس کمزوری کو قبول کیا کہ وہ بڑھی اور ہاتھ ہیں۔

”پس ان کی بچی آگے بڑھی اور حیرت میں آکر اپنے منہ پر ہاتھ مار کر کہہ کر کہیں تو یہ صبر ہوں اور ساتھ ہی ہاتھ“۔ (الذاریات: 29)

ہمارے دونوں بھائی بڑی سنجیدگی سے ہماری باتوں کو جو وہ ان کی شکل اختیار کر چکی تھی سنتے رہے اور حیرت و استعجاب ان کے چہرہ سے عیاں تھا۔ حسبِ عادت انھوں نے پھر ایک شعر سنایا۔
 داندے ہے نقش پا کی طرح خلق پاں مجھے
 اے عمر رفتا! چھوڑ گئی تو کہاں مجھے
 ان کا سن و سال دیکھ کر وہ چاہا کہ ان سے شکوہ اور طعن دیا جائے چونکہ ہمارے دوسرے بھائی ہماری باتوں کو دلچسپی سے سن رہے تھے۔ پدم پتھو نے اس سے بہتر موقع اور کیا ہو سکتا تھا۔
 میں نے گفتگو جاری رکھتے ہوئے بتایا کہ قرآن و حدیث میں بزرگوں کا احترام، اعانت اور اپنا وہ مناسب رکھنے کی بڑی تاکید آئی ہے۔ ہمارے نبی کریمؐ نے فرمایا کہ بزرگوں کا احترام کیا جائے اور ساتھ ساتھ چھوٹوں پر بھی شفقت کی نظر رکھی جائے۔

حدیث شریف میں آیا ہے جس کا مفہوم یہ ہے کہ
 ”تو جوان اگر کسی کے چہرے میں سالوں کا مہرمان ہو گا تو
 اللہ اسے بھی اس کی بچی میں کوئی نہ کوئی بیج دے گا۔“ (ترمذی)

یہی کریمؐ نے نماز میں بھی بزرگوں کا خیال رکھنے کا حکم دیا ہے یعنی اگر کوئی معمر مقتدی ہے ضعیف ہے تو اس بات کا خیال رکھنا چاہئے کہ سورۃ چھوٹی ستمنا کی جائے اور نہ رکوع طویل نہ دیا جائے۔



سب سے زیادہ پیارا ہے، خدا کے رسولؐ نے فرمایا وہ نماز جو وقت پر پڑھی جائے، میں نے پھر پوچھا اس کے بعد کون سا کام سب سے زیادہ پیارا ہے، آپؐ نے فرمایا والدین کے ساتھ نیک سلوک کرنا۔ میں نے پوچھا اس کے بعد؟ آپؐ نے فرمایا خدا کی راہ میں جہاد کرنا۔ (بخاری، مسلم) نہ صرف زندگی میں بلکہ والدین کی وفات کے بعد بھی سلوک کی صورتیں ہیں۔

”حضرت ابو اسیدؓ فرماتے ہیں کہ ہم لوگ نبیؐ کی خدمت میں موجود تھے، کہ ایک شخص نے پوچھا، اے اللہ کے رسولؐ! کیا والدین کی وفات کے بعد بھی کچھ ایسی صورتیں ممکن ہیں کہ میں اس کے ساتھ سلوک کرتا رہوں، نبیؐ نے فرمایا جی ہاں، چار صورتیں ہیں (1) ماں باپ کے لیے دعا و استغفار (2) اس کے کپے ہوئے دھواں اور چادر دھینوں کو پورا کرنا (3) باپ کے دوستوں اور ماں کی سہیلیوں کی عزت اور حاکماری کرنا (4) اور ان لوگوں کے ساتھ صدقہ و رحمت اور حسن سلوک جو ماں باپ کے واسطے سے تہمارے رشتے دار ہیں۔“ (الآداب المفردہ ص 10)

ان تمام احادیث سے یہ بات عیاں ہے کہ ہمیں اپنے برہمنوں خصوصاً والدین کا احترام کرنا چاہئے۔ بڑے خاؤں یا حیر خاؤں میں ہمیں رکھنے کے متعلق سوچنا بھی نہ چاہئے۔ ہمارے والدین کی گھر میں موجودگی باعث رحمت ہے ان کی موجودگی سے گھر میں اللہ کی خوشیاں، تاح و تسکون، رحمت اور اجر عطا فرمائے گا۔ ہمیں اپنے والدین سے استغفار کرنی چاہئے کہ ہمارے ساتھ رہیں تاکہ اللہ کی طرف سے انعام و کرام حاصل ہو۔ ہمیں پیچیدگی سے خود پر غور کرنا چاہئے کہ جب ہم اس عمر کو پہنچیں گے اور ہمارے بچے ہمارے ساتھ کس طرح خوش آئیں گے، یقیناً ہم نہیں چاہیں گے کہ ہمارے ساتھ وہ ہو جو ہم دیکھتے ہیں۔

میں تھک رہا ہوں ہے۔ ان حالات میں والدین کے ادب و احترام کے قصوں کو غور رکھ بہت مشکل مرحلہ ہے تاہم اللہ کے یہاں سرخرو میں ہوگا جو ان قصوں کو غور رکھے گا۔

بڑھاپے میں والدین اولاد سے ہر طرح کی مدد کے محتاج ہوتے ہیں، اس وقت ایک فرمانبردار خادم کی طرح ان کی خدمت کرنی چاہئے نیز والدین کی ضعفی اور بے کسی کے دور میں بچپن کو یاد کرتا چاہئے جب بچا بچائی کھڑا رہا ہے اس اور بچپن کے اس وقت والدین کس شفقت و محبت اور توجہ سے ہر طرح کی تکلیفیں اٹھا کر اور ہر طرح کے دکھ سکھ کو محصل کر بیچے کی پرورش کرتے ہیں۔ بچوں کو بھی ماں کے لیے دعا نہیں کرنی چاہئیں۔

قرآن کریم کی ان دو آیتوں میں حسن اختیار اور غریب ساری سے بدیت دی ہے کہ رسول کریمؐ نے ان کی تشریح کرتے فرمایا۔ ”حضرت ابوامامہؓ سے بیان ہے کہ ایک آدمی نے رسول اللہؐ سے پوچھا، یا رسول اللہ! والدین کا اولاد کو کیا حق ہے؟ آپؐ نے ارشاد فرمایا، ماں باپ کی تمہاری جنت اور درجہ ہیں۔“ (ابن ماجہ، مشکوٰۃ)

ایک دوسری روایت حضرت ابو ہریرہؓ سے ہے کہ رسول اللہؐ نے فرمایا وہ آدمی ذلیل ہو، پھر ذلیل ہو، پھر ذلیل ہو، لوگوں سے پوچھا اے اللہ کے رسولؐ! کون آدمی؟ آپؐ نے فرمایا وہ آدمی جس نے اپنے والدین کو بڑھاپے کی حالت میں پایا، دونوں کو پا کسی ایک کو پایا، پھر ان کی خدمت کر کے جنت میں داخل نہ ہوا۔

ابورواۓ سے روایت ہے کہ رسول خداؐ کو یہ فرماتے سنا کہ ”باپ حسد کا بہترین دربار ہے جس تم چاہو تو اسے اپنے لیے محفوظ کر لو اور چاہو تو نظر انداز کر دو۔“ (ابن حبان) ماں باپ کے ساتھ حسن سلوک اور اس کی بیعت کی ان گنت

حضرت مہاندین مسعودؓ فرماتے ہیں کہ میں نے رسول اللہؐ سے پوچھا کہ کون سا نیک عمل خدا کے یہاں



مستقبل کا اثر۔ ماضی پر (سطح 22)

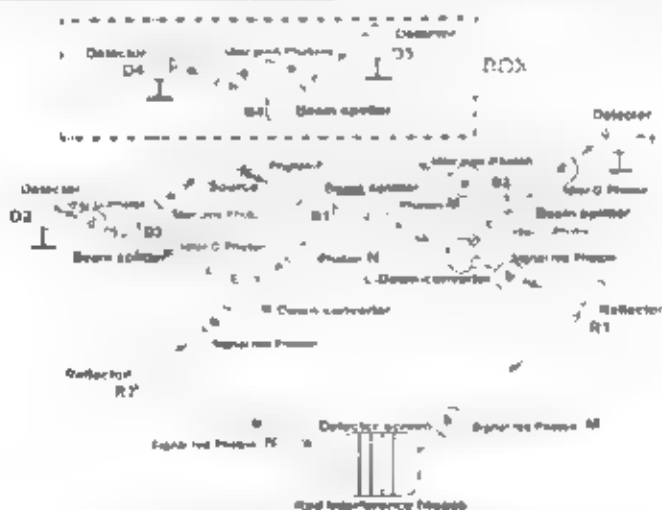
ڈاکٹر فضل بن م۔ احمد

ریاض مسعودی عرب

اس مضمون کی پہلی قسط دسمبر 2006 کے شمارے میں شائع ہوئی تھی۔ یہ قسط تاجیر سے موسوس ہوئی، اس وجہ سے اس مضمون کی اشاعت سے تاخیر ہوئی اس لیے ادارہ معذرت خواہ ہے۔

میں خود ساتھ سے رنگ بھر میں تو کچھ میں بہت آسانی ہوئی۔ تصویر ۱ میں جو فوٹس ۱ تا ۵ کو لیں کر دیں۔ یہ کسل فوٹس کہلاتے ہیں۔ پر دے پر جو تھامی جھار Interference Tringes بتائی گئی ہے اس سے کئی لال کر دیں۔ فوٹس ۱ اور ۲ کو پر کر دیں۔ یہ آخر Interfered Fots کہلاتے ہیں۔ کیونکہ جھار فوٹا مانہ جتا

پچھلی قسط میں ہم نے فرانس کے دو تجربوں میں دیکھ کر اس طرح مستفصل چھیڑا ادا کر دیا تھا۔ اسے ہم واضح طور پر تسلیم کرتے ہیں کہ اس سے ظاہر کرتے ہیں جو یہ کہ فرانس میں کچھ ہو سکتے ہیں۔ تصویر کو دیکھنے کے لیے اس کا پورا اور پورا موزا۔ چونکہ ہم نے اس میں تصاویر کا۔ سہیہ ہوئی ہیں اس لیے اس کے تصور



14. If 10^{-8} sec is small, no fringes on the Detector screen. With 3×10^{-8} is in phase between 23 and 124 without identifying the other dark phases 2 and 11 are from Bragg splitters $R2$ or $R1$. We get interference fringes on the Detector screen.



ڈائجسٹ

کے راستوں کے علم پر موقوف ہوتا ہے۔ باقی آفر فونٹس
کو گلابی رنگ دیں۔ تصویر واضح ہو جائے گی۔

تصویر (میں B1, B2, B3, B4 شعاع ہانٹ Beam)
آئے ہیں۔ یہ آدھے سطر آئیے ہوتے ہیں جو 50 لیمڈ
فونٹس گزار دیتے ہیں اور 50 لیمڈ کو لینے کی طرح سوز دیتے ہیں۔

L R ایسے ہانٹ آئے (Down)
Convert ہیں جو ایک فونٹ کو
توانائی والے فونٹس میں
تبدیل کر کے مقبض میں بھیج سکتے
ہیں۔ ایک فونٹ B1 سے گزر کر اور
دراثر کر L اور R سے بنتے کر
فونٹس B اور C میں تبدیل ہو جاتے
ہیں۔ B1, B2, B3, B4 ایسے شعاع
ہوتے (Detectors) ہیں
خود دس کے گرنے یا نہ گرنے کی
علامت دیتے ہیں۔ b فونٹس آئیے
سے مزید کہہ دے جاتے ہیں۔
f فونٹس 12 اور B3 سے بنتے کر
f اور h فونٹس راہ لیتے ہیں۔
D1, D2 آف (Off) ہیں
تو فونٹس پورے پتہ اعلیٰ جہاز

آگے چل کر سائنس اور ٹیکنالوجی کی ترقی اور جادو
میں کوئی فرق نہ رہ جائے گا۔ اگر ہوگا تو صرف یہ
کہ سائنس کے پاس ریاضیات کے ثبوت ہوں
گے جن سے انکار ممکن نہیں کہ جادو گر خود نہیں
جان پاتا کہ اس کی یاد سے ایسا کیوں ہو رہا ہے
مگر ہوا ضرور جاتا ہے۔ اس لیے محاورہ ہے کہ جادو
وہ جو سرچڑھ کر بولے۔ رنگین ٹی وی جو آپ
دیکھتے ہیں وہ بھی جادو سے کم نہیں مگر ہم اسے
جادو نہیں گردانتے کیونکہ اس کے ہر ہر حصے کی
ریاضیات ہمیں اچھی طرح معلوم ہے۔ اس لیے
ہم کہہ سکتے ہیں کہ ریاضیات وہ ہے جو جادو کے
سر پر چڑھ کر بولے۔

والے فونٹس h یا B2 یا B3 سے آئے ہیں۔ اس کے راستوں کا
معیار نہ ہو سکے گا۔ نہ f فونٹس جو ہماری بین (دس یا زیادہ سال
پہلے) بھارت بنا۔ شے اب نور (اب) جہاز میں تبدیل ہو جائیں
گے۔ یعنی اس کا مستقل اس سے
بہت دور ہو گیا۔ اس میں
پہلے بھارت میں عرب اس میں بعد
بغیر کی عمل نہ کیا گیا (اب)
بھارت میں گئی۔ کیا یہ جادو ہیں؟
نہ تو بہت دھند یا پس جانتے ہیں
مستقلات۔

یہ عجیب اور عجیب تئیر (Young's Double Slit Experiment)
جس سے experiment تجربہ سے بھی
حاصل ہوتا ہے۔ تصویر 2 ملاحظہ ہو
اس میں D1, D2 دو قطعی پیٹ
(Polarizers) میں جو فونٹس
ایٹم اس سے سپن 500 روپے کا
تھیں ہوتے ہیں۔ اگر ایک فونٹ
ایٹم ایٹم اس چھوٹا ہوا ہے۔

بعد اس سے اس کی طرف بھیجیں تو کئی سے حریت
(3) (مختلے) بعد بھی بھیجیں۔ لیکن یہ سب سے پہلے اعلیٰ جہاز
Interference types ملتے ہیں کیونکہ ہمیں اس کا علم نہیں ہوتا
کہ فونٹس یا ایٹم اس سے گزرے ہیں۔ ان
میں سے کسی کے لیے اور دوسرے کو اس کا بھوت (اس کی راہ)
سے گزر کر بھارت جاتا ہے۔ وہی انسان کا قول شاید یہ ہو کہ پڑتے ہیں
سے نور اس کی راہ سے گزر کر ایک جہاز میں ہو کر بھارت جاتی ہے۔
تو ہم یہ کہیں گے مطابق یہ فونٹس یا ایٹم ہوں ایک وقت دووں

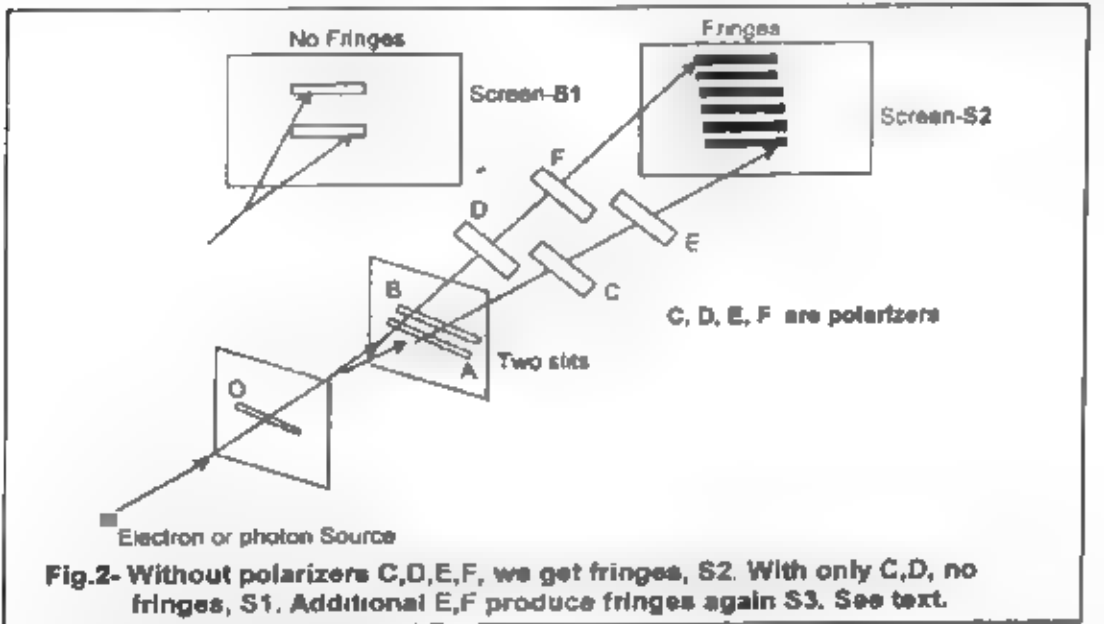
interference type کا میں گے اور اس (On) پر ہیں۔ یعنی
اگر ہمیں فونٹس کے کسی راستے کا علم ہو گیا تو بھارت عجب ہو گا۔ اگر بھارت
جو D1 D2 کو آف رکھیں تاکہ b فونٹس بھارت میں
فونٹس 14 سے گزر کر دو حصوں 12 میں بنتے کر D1 اور D2 میں
پہنچتے ہیں۔ b فونٹس کا واحد لیڈر بھارت میں آئیے R1 R2 سے گزر
کے ایک چھوٹا ڈائریکشن ہوتا ہے۔ B2 B3 کا واحد B4 سے اس میں
دس وادی میں یا اس سے بھی زیادہ ہو سکتا ہے۔ اب اگر D1
آف ہوں تو یہ نشان دہندہ ہے یہ معلوم۔ اگر نہیں گئے کہ ایک ہی پہنچتے



ڈائجسٹ

فرق نہ رہ جائے گا۔ اگر ہوا کا تصرف یہ کہ سائنس کے پاس ریاضیات کے ثبوت ہوں گے جن سے انکار ممکن نہیں جبکہ جادو اگر خود نہیں چاہتا کہ اس کی پاد سے ایسا کیوں ہو رہا ہے مگر ہوا ضرور جانتا ہے۔ اس لیے محاورہ ہے کہ جادو وہ جو سچ نہ کہ بولے۔ رنگین فی دی جو پ دیکھتے ہیں وہ بھی جادو سے کم نہیں مگر ہم اسے جادوئیں گردانتے کیونکہ اس کے ہر ہر عمل کی ریاضیات ہمیں اچھی طرح معلوم ہے۔ اس لیے ہم کہہ سکتے ہیں کہ ریاضیات وہ ہے جو جادو کے سر پر چڑھ کر بولے۔ نوٹوں یا الیکٹرون کا دراز سے نکلتا اس

درازوں سے گزرے ہیں جو عام عقل ماننے کو تیار نہیں مگر کوہم میکائیکس کے پاس ریاضیات اور مشاہدے کے ثبوت ہیں۔ اب اگر ہم پہلے دو تھیلی پٹیوں C اور D کو اس طرح داخل کریں کہ دراز سے گزرنے کے بعد ایک دراز 30 اور دوسرا 45 درجے کا اسین زاویہ بنا کر پردے پر جاتے ہیں جو اتنا حساس ہو (جو آجکل ممکن ہے) کہ فوٹون یا الیکٹرون کو نہ صرف رجسٹر کرتے ہیں بلکہ ان کا اسین زاویہ بھی ظاہر کرتے ہیں تو پردے (S1) پر داخل ہمارا غائب ہو جاتی



کیونکہ ہمیں ان کے راستے کا علم ہو جاتا ہے۔ اب اگر ہم دو دراپے پٹی E اور F راستوں میں داخل کریں جو دونوں کے اسین زاویوں کو یکساں 60 درجے کا کر دیتے ہیں تو پھر داخل ہمارا مل جاتی ہیں (S1)۔ اس لیے کہ حساس پردے پر جو فوٹون یا الیکٹرون رجسٹر ہوئے ہیں ان کے راستے کا علم ناممکن ہو جاتا ہے۔ کیا یہ ایک طرح کا جادو نہیں؟

یہ حتمی لیبر ریفری میں تجربوں اور مشاہدوں سے ظاہر ہیں جن سے انکار نہیں کیا جاسکتا۔ آئیے، یکسسا سائنس کے مختلف نظریے ان کے

آرڈو سائنس، ہمارے نئی دہلی



بیمہ رکاوٹ Harrier پارکے دوسری طرف سودا ہو جاتا ہے۔

دوسرا ایک ورثہ معروف کمر جرت انگیز اور آسان نظریہ ہے جسے امریکہ کے محقق کا فیک سٹی نیوٹ کے ماہر فزکس میں مان (Feynman) نے دریافت کیا ہے۔ اسے ”راستوں کا مجموعہ“ (Sum-over paths) یا ”راستوں کی تاریخی سرگزشت“ (Sum-over history) کا نام دیا گیا ہے۔ مگر کمرے میں کوئی ایک جگہ سے دوسری جگہ جانا چاہے تو کلاسیکل فزکس خط مستقیم کو سب سے چھوٹا راستہ قرار دے گی اور کبھی یہ کہہ گی کہ راستہ اختیار کیا جائے گا۔ کمرے میں مان کہتا ہے کہ اس کے لیے ایک ہی راستہ کا تعین ضروری نہیں۔ وہ خط مستقیم کے علاوہ آڑے ترہنے راستے سے بھی گزر کر دوسری جگہ جاتا ہے۔ پارٹیکلز اسے نکل کر ٹھنڈی سے بھی جاسکتا ہے یا چاند سے یا مریخ سے یا شیلیس سے اور اس کے بھی دوسری جگہ جاسکتا ہے۔ علم کو اس کے لیے سیکڑوں راستے کھلے ہوئے ہیں۔ ہر وہ ہر راستہ کو ایک ہر راستہ سے ہزاروں گنا زیادہ سے زیادہ سے ہر راستے کو اتنا احتمال نکال کر مجموعہ دیتا ہے تو سوائے خط مستقیم کے باقی تمام راستے کا بہت ہی خفیف احتمال نکلتا ہے۔ نیز خط مستقیم ہی ملتا بہتر راستہ ہے۔ اسی طرح وہ دوسرا تجربے میں فوٹون یا الیکٹرون دوسری (wave) سے نکل کر سیدھا یا آئینہ عیاں چاند مریخ شیلیس سے آکر دوسرا سے گزر کر پردے تک جاتا ہے جیسا کہ تصویق 3 میں بتایا گیا ہے تو (Path Integral) سے پردے پر پہنچنے کی جھارل جاتے ہیں۔ اسی طریقے سے وہ دوسرے یا فوٹون کے لیے جرمن ماہر فزکس شروڈنگر کا لہری تھری (Schrodinger's wave-function) حاصل کرنے میں کامیاب ہوئی۔ اس طریقے سے کوانٹم میکینکس کا ہر قانون بہت آسان طریقے سے نکالا جاسکتا ہے۔ یہ تسان طریقہ جو کوانٹم میکینکس کی ریاضیات سے جدا ہے تسان ہے فزکس اور کوانٹم فزکس میں ہر کوئی استعمال کر رہا ہے۔ یہ طریقہ سائنس کے علاوہ آرٹ کی فیلڈ

یا روشنی ڈالتے ہیں؟ یہ تجربے اور مشاہدے عام فہم اور کلاسیکل فزکس میں درست ہے۔ ہر چیز کو کوانٹم میکینکس میں اس طرح سمجھنا ہے کہ ایک ذرہ (فونون یا الیکٹرون) بیک وقت دو یا دو سے زیادہ جگہوں پر موجود ہو سکتا ہے جسے وہ تجربوں، مشاہدوں اور ریاضیات سے ”لکھے ہوئے“ ذرات (Entangled Particles) سے ثابت کرتی ہے۔ ان لکھے ہوئے ذروں پر کسی وقت مشورہ ہوگا۔ فزکس کی ہر علم الاحصاء کی احتمالی راہ (Statistical Probability) ہے۔ اس میں کوئی بات یا ثبوت یقین کی حد تک ممکن نہیں جو انکس (Determinacy) کہلاتا ہے۔ کوئی واقعہ مگر تصور پذیر ہو تو اس کے ہونے کا مکان یقینی نہیں کہا جاسکتا بلکہ یہ بتا جائے گا کہ اس کا مکان بہت زیادہ قاصر اس کا الٹ بھی ہو سکتا ہے جس کا امکان بہت ہی خفیف سا ہے مگر ہے ضرور۔ مثلاً ایک شخص پہاڑ کو دھکا دے رہا ہے کہ وہ اس کے اندر سے پار ہو جائے۔ کلاسیکل فزکس میں سے ناممکن قرار دیا جائے گا۔ مگر کوانٹم میکینکس کی زبان میں کہا جائے گا کہ اس کا احتمال یا امکان بہت ہی کم ہے۔ مگر ہے ضرور۔ اب اس خفیف سے احتمال کا علم الاحصاء کے ذریعہ حساب نکالا جائے تو معلوم ہوگا کہ وہ مستحضر اور گنا زیادہ سے زیادہ سے ہر راستے کو اتنا احتمال نکال کر مجموعہ دیتا ہے تو سوائے خط مستقیم کے باقی تمام راستے کا بہت ہی خفیف احتمال نکلتا ہے۔ نیز خط مستقیم ہی ملتا بہتر راستہ ہے۔ اسی طرح وہ دوسرا تجربے میں فوٹون یا الیکٹرون دوسری (wave) سے نکل کر سیدھا یا آئینہ عیاں چاند مریخ شیلیس سے آکر دوسرا سے گزر کر پردے تک جاتا ہے جیسا کہ تصویق 3 میں بتایا گیا ہے تو (Path Integral) سے پردے پر پہنچنے کی جھارل جاتے ہیں۔ اسی طریقے سے وہ دوسرے یا فوٹون کے لیے جرمن ماہر فزکس شروڈنگر کا لہری تھری (Schrodinger's wave-function) حاصل کرنے میں کامیاب ہوئی۔ اس طریقے سے کوانٹم میکینکس کا ہر قانون بہت آسان طریقے سے نکالا جاسکتا ہے۔ یہ تسان طریقہ جو کوانٹم میکینکس کی ریاضیات سے جدا ہے تسان ہے فزکس اور کوانٹم فزکس میں ہر کوئی استعمال کر رہا ہے۔ یہ طریقہ سائنس کے علاوہ آرٹ کی فیلڈ

کوہ کو چاہئے اک عمر اتر ہونے تک

کوں جیتا ہے تری زلف کے سر ہونے تک

ترجما ب کے شعر میں آہ کی جگہ دہرہ کو دیں تو کوانٹم میکینکس کی یا میں یہ شعر سائنس کی ایک زبردست حقیقت ظاہر کرتا ہے۔ اس عیب سے احتمال کا فزکس میں سرنگی اثر (Tunneling Effect) ہوتا ہے اور علم پارٹیکل فزکس میں پایا جاتا ہے جہاں ایک پارٹیکل



شروع ہوئی جبکہ وہ الیکٹرون سے بھی بھونکی تھی اس لیے کائنات کا بھی لہری قماش Wave function of the universe ہوتا چاہئے۔ جب یہ نکلا گیا تو عجیب نتیجہ نکلا کہ کسی واقعے یا حادثے یا تجربے کے شروع کرتے وقت کائنات ہوسبہ دو یا زیادہ کائناتوں میں بنت جاتی ہے۔ ایک میں تجربے یا واقعے کا ایک پہلو ہوتا ہے تو دوسروں میں دوسرے پہلو ہوتے ہیں اور جب امکانی مجموعہ نکالا جائے تو نتیجہ وہی نکلے جو ہم مشاہدہ کر رہے ہیں۔ یہ بھی خلاف عقل معلوم ہوتا ہے مگر مانتے کو دیکھ کر مان لینا پڑتا ہے۔ جب فین ماس

میں بھی استعمال ہو سکتا ہے۔ میں یہ طریقے دوسرے مائنس کے اپنے چوتھے، دھماکے میں "ڈھماکے کی سرگزشت" (جنوری 2004) اور "کس ٹیکن" (اکتوبر 2006) میں استعمال کر چکا ہوں جن میں صرف ایک نہایت آسان معادلے (Equation) سے جو ایک ہائی اسکول کا طالب علم بھی سمجھ سکتا ہے ہاتھریب ثابت کیا ہے کہ اللہ ایک ہی ہو سکتا ہے اور کن جیوں کا دعویٰ صرف اللہ ہی کے لیے ممکن ہے۔ فین

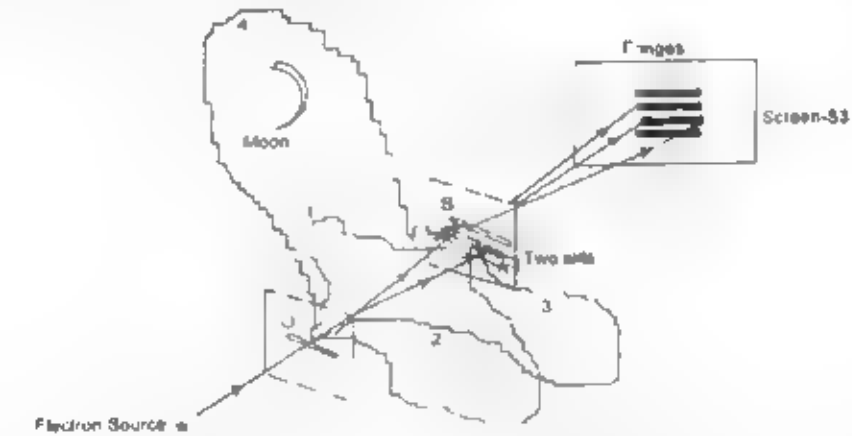


Fig. 3 Possible paths for electron or photon to reach slits from the source O

سے پوچھ لیا کہ کوآٹر میکینکس کے عجیب و غریب طریقے سبکی طور پر سن کر حیران کیا جا سکتے ہیں تو اس نے کہا کہ '1421 کے عشرے تک یہ دیکھ لیا جاتا تھا کہ سائنس کے اضافی نظریے کو سمجھنے والے دنیا میں صرف وہی بارہ آدمی ہیں مگر میں دھوے سے کہہ سکتا ہوں کہ کوآٹر میکینکس کو سمجھنے والا آج بھی کوئی نہیں ہے بشمول میرے۔ یہ کائنات کے حقائق کو خلاف عقل سمجھتا ہے مگر تجربات کا جواب صحیح دیتا رہتا ہے۔ بنیاداً وہی خلاف عقل تصور کروا رہی ہے اپنی رائے یہ ہے کہ اس بیان سے جسے ہونے کی ضرورت نہیں۔

اس کی ایک مزید ادنیٰ سی سربراہی میں نئی تھی۔ ایک شخص جب حق اُتارے تو دیکھتا ہے کہ اس کی بیوی سے ابھی سمجھ کر حج اُتار

ماں کا یہ طریقہ سب برابر ٹھوس کے ٹھوس میں داخل رہا تھا ہے۔ جب وہ اپنا طریقہ دوسرے سائنسدانوں کو سمجھا چکا تو اس کا استاد ویلیئر (Wheeler) جس نے انٹیم اور بائیئر دو جن بھوس کے نام سے 19% حصہ بٹھا فوراً سائنس کے نیشنل نیوٹ لیا جو تقریباً ہی تھا اور سائنس کو جو نئی بھر کوآٹر میکینکس کے خلاف جہاد کرتا رہا اور ہم اس پر شکست کھا کر ہار ہی طریقہ سمجھا دیا۔ سائنس نے حیرت زدہ ہو کر سر جھٹکا اور اپنی ضد پر اڑے رہ کر کہا کہ میں اب بھی حوصلہ میری جی کو نہیں داتا کیونکہ خدا کائنات کے ساتھ ہوتا نہیں کہیلتا ہے جس کا انکار عقل ہی ہے اس کے لیے اللہ میں "God Does not play dice"۔

تقریباً اللہ یہ ویلیئر سے پیش کیا کہ چونکہ کائنات جب بیک سے



۔ حتیٰ کہ کھڑے نکل جاؤ اور نہ پولیس کو بتائی ہوں۔ وہ اوجھڑا
 و استوں اور آفس کے لوگوں میں گھومتا ہے تو سب سے اچھی سمجھ
 ات میں کرتے آؤ وہ اپنے ہاں پاپ کے گھر جاتا ہے جو اس
 سے میں کہہ رہے تھیں کئی دینے میں کیونکہ میں کبھی کوئی ادا
 یہ کس ہوئی۔ باپوں ہو کر گھومتا پھر تاشم میں ایک بارغ میں بچک پر
 رہتا ہے۔ جب آٹھ گھنٹی ہے تو دیکھتا ہے کہ وہ آرام سے اپنی بیوی
 رہا میں بیٹا ہوا ہے۔ مگر جب بیوی اس کی طرف بچتی ہے تو
 بچہ سے کہہ دے اس کی بیوی نہیں ہے بلکہ کوئی اور عورت ہے۔ یہاں
 یہ ایک بیک فٹم ہو جاتی ہے۔ کیا میں من گھڑت کہانیاں سن رہا ہوں؟
 یہ سوچتا ہے کہ جب اس کی ماں حاملہ ہوئی ہو تو کوئی کاڑک
 نہ ملنے اس کے Fertilized egg کے وقت کائنات کو درحضور
 نہ دیا ہو۔ ایک میں حمل محفوظ ہے تو دوسرے میں بچہ
 نہ ہو۔ ایک میں وہ بادل زہدی گزار رہا ہے تو دوسرے میں کبھی
 نہیں ہوا۔ اس کے تو میں میں دو کائناتوں کے درمیان میں تھمتی

مکھ بچوں میں سے حساب کرتے یا لوگ دیکھ دوسے دیکھ دیکھیں؟
 موجود ہونے میں مگر کبھی یہ نہیں دیکھتے کائنات میں تاشم ہے۔
 کائنات سے کئی حصوں میں بت جائے کہ متواتر کائناتوں (Parallel
 Universes) کا نام دیا گیا ہے۔ پھر سے کہ متواتر کائناتوں (Parallel
 Universes) اور مٹی دس Multiverse میں فرق ہے۔ اور انڈر
 میں کائنات اپنی ہی کئی کاپیوں میں بت جاتی ہے جبکہ سو فرامد کر
 میں ایک قدر کائنات میں بت جگہ کے متواتر دھماکے ہو ہو کر
 کائناتوں کو جنم دیتے رہتے ہیں جس میں اس کے احوال بھی مختلف
 ہوتے ہیں۔ شاید ان موصولات پر کبھی کبھار گفتگو ہوگی۔ اس
 وقت تک آپ متواتر سوچتے ہیں کہ یہ کبھی کائنات جو آپ کے
 مشاہدہ میں ہے اس کی اصیت علم کے ساتھ ساتھ فنی عجیب
 و غریب ہوتی جارہی ہے۔ یہی اللہ کے احوال کا ثبوت ہیں؟

عالمی یوم آب

(WORLD WATER DAY)

22 مارچ

پانی ایک نعمت ہے اس کی حفاظت کیجئے۔ اس کو ضائع ہونے سے بچائیے۔
 اگر آپ کے پاس زائد ہے تو بھی اسے کم استعمال کریں۔ نل سے اتنا ہی نکالیں
 جتن ضروری ہے۔ آپ کا چھوڑا ہوا پانی کسی دوسرے ضرورت مند کے کام آئے گا۔



”دعاؤں کا سائنسی تجزیہ“

(انگریزی سے ترجمہ)

پروفیسر وحید انظلم خاں، علی گڑھ

تیار نہ تھا کہ ایسا معجزہ ممکن ہے۔

میرے بچپن کا عقیدہ سب کا رجعت ہونیکا تھا اب تو میں صرف بارہن اودیات کی طاقت پر یقین رکھتا تھا۔ عبادت تو میں صرف ذاتی قصص سمجھتا تھا۔ اس لیے میں نے اس پر رے واقعہ کو ذہن سے نکال پھینکا۔

کئی سال بیت گئے اور میں ایک شہری اسپتال میں پیٹ آف اسٹاف کے عہدے پر مامور ہو گیا میرے علم میں تھا کہ میرے کئی مریض دعا اور عبادت کو صحت کا ضامن سمجھتے تھے۔ لیکن مجھے اس طرح کے علاج پر اعتقاد نہ تھا۔ 1984ء کے آخر میں میرے مطاوع میں وہ رچرچر آئیں جو لیباریٹری میں مجدد خضار سے ساتھ تجربات کے بعد تیار کی گئیں تھیں۔ ان رپورٹوں کا خلاصہ یہ تھا کہ عبادت اور دعا میں انسان کی مختلف انواع ہسانی حالتوں میں میر معصومی اور ایم تید میوں کا باعث بنتی ہیں۔

قلبی سر میں سے ماہر ڈاکٹر رینڈولف ہائیر (Dr Randolph Byrd) نے 1988ء میں اس ضمن میں ایک تحقیقاتی مقالہ شائع کیا تھا جو سائنٹفک اسٹڈی کے بعد نتائج کو پیش کرتے ہوئے مندرجہ ذیل حقائق کو سامنے لایا تھا اور کافی متاثر کن تھا۔

سائنٹر انسکو جرنل اسپتال کے کورڈری کیریونٹ (Coronary Care Unit) میں 393 مریضوں کی اسٹڈی کی گئی۔ مریضوں کو ”گورڈیون“ میں تقسیم کیا گیا۔ ایک گروپ اس مریضوں کا تھا جن کی صحت کے لیے دعا کرنے اور بھجن کرنے والے لوگ تھے۔ اور

یہ واقعہ میری ٹریننگ کے دور کا ہے جب میں پارک لینڈ میوریل ہاسپتال ٹیکس میں رہ رہ رہتا تھا۔ وہاں مجھ کو ایک ایسا مریض ملا جس کے دونوں پیچھروں میں مسر تھا۔ میں نے مریض کو واضح طور پر بتا دیا تھا کہ اس کا مرض ناقابل علاج ہے اور کسی بھی قسم کا علاج اس کو فائدہ نہیں پہنچا سکتا مریض نے بھی سمجھ لیا کرتے ہوئے علاج سے ہمتاں کیا۔ اسپتال میں جب میں اس کے بڈ کے پاس نصیرتا تو میں اس کو ہمیشہ اس کے دوستوں میں گھرا ہوا پاتا ہوتا تو اس کے لیے بھجن گارے ہوتے دعا میں کر رہے ہوتے۔ میں نے سوچا کہ یہ ایک اچھی بات ہے کل ایسی لوگ اس نے جہاز سے میں بھجن گائیں گے اور دعا نہیں کریں گے۔

ایک سال بعد جب میں کسی دوسری جگہ معارف کا تھا میرے ایک ساتھی سے پارک لینڈ ہاسپتال سے نیٹویں پر چڑھا ”کیا میں اپنے دیر۔ مریض سے مناسبت کروں گا“ میرے جواب کی انتہا نہ رہی کہ میں یہ یقین ہی نہیں کر سکا کہ وہ ابھی تک زندہ تھا۔ بہر حال میرا تحس جسے وہاں سے گیا میں نے اس کے پیچھروں کی انٹری رپورٹ دیکھیں اور حیران رہ گیا۔ اس مریض کے دونوں پیچھروے بالکل صحت مند تھے۔ وہاں کینسر کی کوئی علامت نہ تھی۔ ”اس کا علاج غیر معمولی تھا“ رینڈولف جوسٹ نے مجھ سے کہا ”علاج“

میں نے سوچا اس مرض کا تو کوئی علاج ہی نہ تھا سوائے اس کے کہ وہ خدا سے رجوع کرے۔ میں نے میڈیکل کالج کے دو پروفیسر صحت جان کو یہ پورا واقعہ بتایا۔ ان میں کوئی بھی یہ تسلیم کرنے پر



ذائقہ

فریضوں سے فخر و دانش سے مالا مال رہتے۔ دیکھیں کون قوت بھی انہی
 اہل میں سے پیدا ہو کر موفقی ہے۔ سراسر ایسے انجمن مشاہیر
 و دانشمندان کا ہوا ہے۔

میں سے تب سے میڈیکل پرنسپل چورس چورس کہہ رہے تھے آپ کو
تحقیق تحریر کے لیے وقف کر دیا کہ عبادت اور میں ہمارے
پرسوں کے لئے ضروری ہیں۔ چنانچہ ان کے تحقیقی مطالعہ سے
تجویز کی گئیں کہ میں مانی جنڈ پریش سرور اور جلی نگر اور جہان
رحمن و مسدق میں بڑا محنت سے سرور اور کرتی ہیں۔ اس میں
سے چند چیزیں ہیں جو میرے محرم ہیں اور میری تحقیق و مطالعہ
کا حصہ ہیں۔

و عاؤں کے مختلف ہیرو

اور ان مطالعہ میں سے چار بار احادیث کے مفید نتائج کی صورت میں بہت کچھ ہوئے۔ ان میں سے کئی خاص مضمون جمع کیے گئے ہیں جن سے ان صورت میں بھی جامعے میں بہت فائدہ ہوئے۔ ان میں سے بعض نیا مضمون ہے، ان کا سلسلہ جاری رکھا۔ جو انڈیا سے بہ حقیقت کو بھی واضح پیرائے میں ایک مضمون سامعہ جیسے رسالہ میں اپنے بار ایک سال کی سابق سے کہیں زیادہ اثر و قوت رکھتا ہے۔

بہت سے قوت سے اس حقیقت پر بھی روشنی ڈالی کہ عبادت کا راز حق طہارت اور پاکیزگی کا ہے۔ اگرچہ اس اور دوسروں کے لیے بہت حد تک راسخ اور مستحکم ہے۔ تاہم یہ بات بھی واضح ہے کہ اس کا راز یہ ہے۔

محبت اور خلوص دعاؤں کی قوت میں اضافہ کرتا ہے۔ محبت اور اہت و محبت میں نہ ہے۔ یہ کا اظہار لوگ مہینوں بجایا شعور اور دوسروں کے ساتھ تجربات میں پیوستہ ہے۔ محبت انسانی جسم پر بدست اثراتی ہے۔ جموں پرشمن کی سرجی اور میں نے یہ کہوں کہ تبدیلی محبت و نظر کا معمولی سا کرشمہ ہے انسانی

یہ روپ اس سر یعوں کا تھا جن کے لیے کوئی دعا کرنے والا نہ
 تھا۔ اس کی مرہیں کو بھی یہ معلوم نہ تھا کہ وہ کس گروپ میں ہیں۔
 صحت سے لے کر بے واسے اور بھجن گے۔ دلوں کو صرف
 یہ یعوں کا نام بتایا گیا تھا اور ایک مختصر سر تعصیل اس کی چوریوں سے
 تحقیق بتائی گئی تھی اور یہ بھی بتایا گیا تھا کہ وہ لوگ ہر روز اس سر یعوں
 سے بچے رہائیں گے۔ یہیں جب تک یہ سر یعیں اپنی جگہ سے
 ہاراج نہ ہو جائیں۔ اس کے علاوہ اس کو اور کسی بھی طرح کی
 مرہیت نہیں دی گئی تھی کہ وہ کیا اس طرح دعا میں کریں۔ اس
 بعد حسب تحقیق مکمل ہوئی تو معلوم ہوا کہ جن سر یعوں کے لیے
 اس میں مرہیں تھیں ان کو نبھنا کافی افاقہ ہوا۔

مرحوم کو پانچ ماہ تک طبیعت میں اضطراب و آلام ہوا اور آخر میں
مرحوم کو شہداء کے مقابلہ میں جن کے لیے کوئی دیا
نہیں گئی تھی۔

۱۵-2 گنازیہ دوا بہتر تھے جس امکان سے کہ اس کو کھینچ دہرت
 لمبیعہ (Congestive Heart Failure) ہو سکتا ہے۔
 اور اس دوا کا بھی مقابلہ بہت کم امکان تھا کہ وہ دہرت اقب
 کا شکار نہ ہو جائے۔

تو اس اطلاع پر اس شخص کے مفید علاج کیلئے کسی تیز بہرہ ور اور
 کامیاب سرجیکل پریشر کی مہونہ کر لی جاتی تو یوں یقیناً اس کو عظیم
 شہ کار نامہ سمجھ کر مستحکم کرتی ہیں یہ سب محنت جو دعاؤں اور
 مہانتوں سے عمارت کے ارباب دانش کے لیے ممکن ہو رہا ہے۔

۱۔ ویلیام نیوٹن William Newton جو ۱۶۴۲ء
 ۲۔ سٹیم میں اور روحانی عقائد کے قطعی قائل ہیں انہوں نے بھی چٹیا
 یہ کتاب میں اس طرح کے شعاعی روحان پر سوالات کرتے
 ہوئے مضمون کا انداز میں تشبیہ کیا ہے کہ ”مگر تحقیق درست ہے اور
 اس واقعے کو اس میں لکھنا چاہئے“ اس میں حسب اہمیت
 مرتبہ اس واقعہ کا مجموعہ۔ مگر یہ سب کامیاب سے تو ڈراما بھی
 کامیاب ہے۔

قدرت کے بہت سے بڑے اور چھوٹے مفسد اور



مال ہوتے ہیں، ایک امتحان تصور معلوم ہوتا ہے۔ اور اس امکان کو خارج از بحث قرار دیتے ہیں کہ ہمارا دل شعور ہمارے شعور کی نسبت عبادت کرنے کا کچھ زیادہ بہتر طریقہ جانتا ہے۔

ڈاکٹر ہربرٹ بنسن (Dr. Herbert Benson) ہارورڈ میڈیکل اسکول کے پہلے میڈیکل محقق تھے جنہوں نے صحت کے فوائد کو عبادت اور مراقبہ سے حاصل کرنے پر ریسرچ کی تھی۔ ان کی تحقیق کا حاصل یہ تھا کہ مختلف مذاہب کی عبادت اور طریقہ مختلف ہو سکتے ہیں اس کے اثرات انسان کے جسم کی صحت مند تہذیبوں پر یکساں کارگر ہوتے ہیں جس کا نام انہوں نے Relaxation response رکھا یعنی دعاؤں کا انسانی جسم پر ہم کا کام کرتا۔

ڈاکٹر بنسن نے دعاؤں اور ورزشوں میں بھی ایک ربط تلاش کیا۔ دوڑ میں حصہ لینے والوں سے انہوں نے کہا کہ دوڑتے وقت وہ دماغ میں دعائیں پڑھیں۔ دوڑنے والوں سے محسوس کیا کہ ایسا کر کے دماغ کے جسم کی توانائی اور کارکردگی میں اضافہ ہوا۔

ان کی تحقیق سے یہ بھی واضح ہوا کہ عبادت کر کے لا تعداد طریقہ ہیں۔ اگر کسی خاص طریقہ عبادت کو رائج کرے یا اصرار کیا جائے تو عبادت کر کے والوں میں ایک طرح کی عدم دلچسپی پیدا ہوگی جس کا نتیجہ یہ ہوگا کہ لوگ اس طریقہ کار کو بالکل ترک کر دیں گے۔

دعا بغیر دعا کے بھی کارگر ہے

بہت سے عبادت گزار اور دعائیں کرنے والے لوگ اس حقیقت پر پورا اعتقاد رکھتے ہیں کہ روحانی طریقہ کسی بھی مقصد اور دعا کو حاصل کرے میں مفید ثابت ہوتا ہے۔ لیکن حقیقت سے اس صداقت کا بھی ثبوت ملتا ہے کہ عبادت یا دعائیں اگر کسی مقصد یا نصب العین کو سامنے نہ رکھ کر بھی کی جائیں تو بھی ان کے فوائد پیشاں ہیں۔ جیسے پروردگار کو اس طرح پکارنا ”جیسے پیدا کرنے والے کی رضا“ یا ”جو رب کرتا ہے وہ“ اچھا کرتا ہے ”انہی دعائیں بغیر کسی خاص مقصد یا دعا کے روحانی اعتقاد کو قائم و مستحکم کرتی ہیں۔ اس طرح کا اعتقاد اور حلق کی ذات پر اعتماد لوگوں کی عبادتوں اور دعاؤں میں جرات انگیز تاثر پیدا کرتا ہے۔

تاریخ اس بات کی گواہ ہے کہ خلوص و محبت کا طرز عمل امراض کے انداز میں ایک بیش قیمت جز کی حیثیت سے تسلیم کیا گیا ہے۔ امراض قلب میں جتنا دس ہزار مریضوں کی ایک سروے رپورٹ امریکن جرنل آف میڈیسن میں شائع ہوئی تھی جس میں بتایا گیا تھا کہ ٹنگ بھگ پچاس فیصد کی اتفاق درد دل (Angine) میں ان شہریوں کو ہوا تھا جس کی بیویوں نے اپنے شوہروں کے ساتھ دعاؤں اور خلوص کے جذبہ سے خدمت کی تھی۔ درحقیقت وہ تمام صحت پانے والے مریض جو دعاؤں اور روحانی عقیدے پر ایمان رکھتے ہیں کہ بات پر یقین ہیں کہ دراصل پر محسوس جذبہ محبت کی طاقت ہی اس بات کو ممکن بناتی ہے کہ درد راز کے مریضوں کو بھی اتفاق محسوس ہوتا ہے۔ حلق اور دوسرے کے لیے خلوص، ہمدردی کا جذبہ اس قدر غیر معمولی اور شدت سے صبر پر ہوتا ہے کہ دعا کر کے دعا کے لیے دعا کی جاتی ہے دونوں روحانی طور پر ایک وحدت بن جاتے ہیں۔ گیمس سین فورڈ (Agnes Sanford) کہتے ہیں کہ ”صرف پر خلوص محبت کی طرف پر خلوص محبت کی طاقت ہی مقبوض اند مال کو روش کرتی ہے۔“

دعائیں کبھی رازیاں نہیں جانتیں

جب میں ایک بچہ تھا تو کثرت قابل یقین نصیحتیں سنا کرتا تھا جیسے عبادت میں ہر وقت مصروف رہو، جب میں بڑا ہوا تو میں نے محسوس کیا کہ مستقل عبادت کرنا ناممکن تھا۔ میں نے کوشش بھی کی لیکن رات میں بہر حال میں سو جاتا تھا اور مسلسل ٹوٹ جاتا تھا کیونکہ اس حقیقت کا انکشاف مجھ پر نہیں ہوا تھا کہ ”نا شعوری طور پر بھی عبادت کرنا ممکن ہے۔“

دو خاص مریض ہم لوگ عبادت کو اپنی بیداری اور شعوری کیفیت سے مربوط کرتے ہیں۔ لیکن یہ خیال کہ روحانی عبادت شعور کی مہر یوں میں پیوست ہو جاتی ہے اور ہمارے خواب بھی اس سے ملتا



عبادت اور دعائیں اس حقیقت کا اعتراف کرتی ہیں کہ انسان تنہا نہیں

پڑھنا شروع کیا۔ میں نے اس سے پوچھا کہ یہ دعائیں کس لیے کر رہے ہو۔ ”میں کسی خاص مقصد کے لیے نہیں، ان دعاؤں کا دور کرے سے مجھے یہ احساس ہوتا ہے کہ میں تنہا نہیں ہوں“ یہ مریض کا جواب تھا۔ دعائیں اور عبادات ہماری نامحدود روحانی فطرت کی یاد دہانی کرتی ہیں اور اس کی کراتی ہیں ہمارے وجود کے اس حصہ کا جو اس زمان و مکان میں ناپید کر رہے۔ یہ پوری کائنات اس صداقت کی گواہ ہے کہ ہم اس مقیم انسان کائنات میں تنہا نہیں ہیں۔

میرا ایک مریض ستر برس پر تھا۔ اس کی وفات سے صرف ایک روز پہلے میں اس کے چنگ کے برابر اس کی بیوی اور بچوں کے ساتھ بیٹھا ہوا تھا۔ اس مریض کو اس حقیقت کا علم تھا کہ اس کا دھڑ دھڑاتے ہوئے دل بہت مختصر ہے۔ اگرچہ وہ کوئی دینی مفسر تھا لیکن کچھ دن پہلے ہی اس نے دعاؤں کے ذریعہ عبادت کرنا شروع کر رکھی تھی۔ اس نے اپنی بھرائی ہوئی سرکوشی جیسی آواز میں نہایت محتاط انداز میں کچھ

عالمی یوم تپ دق (WORLD TB DAY)

24 مارچ

- ☆ ٹی بی ایک قسم کے جراثیم سے ہوتی ہے جو بیکٹیریا (Bacteria) کے خاندان سے تعلق رکھتا ہے۔
- ☆ یہ مریض کے تھوک، ہنم، چھینک سے پھیلتی ہے۔ اس کے استہاں کی جن اشیاء پر یہ چیزیں لگی ہوتی ہیں ان سے بھی یہ مرض پھیلتا ہے۔
- ☆ یہ مرض مکمل طور پر قابل علاج ہے۔ شرط یہ ہے کہ دو یا پابندی سے اور مقررہ مدت تک (جو عموماً 6 ماہ ہوتی ہے) لی جائے۔ دوا درمیان میں چھوڑنا خطرناک ہے۔ یہ دوا حکومت کی طرف سے سرکاری شفا خانوں سے مفت ملتی ہے۔
- ☆ ہمارے ملک میں ہر سال 20 لاکھ افراد اس کا شکار ہوتے ہیں۔ یعنی 5000 روزانہ اور ہر 4 منٹ میں ایک شخص۔
- ☆ ہر سال اس مودی مرض سے 5 لاکھ لوگ ہمارے ملک میں ہلاک ہوتے ہیں جیسی روزانہ ایک ہزار سے زائد اور ہر گھنٹہ ہر منٹ میں ایک۔
- ☆ اگر اس کا علاج ادھورا چھوڑ دیا جائے تو یہ مزید خطرناک شکل اختیار کر لیتی ہے۔ علاج ضرور کر لیں اور اسے مکمل کریں۔

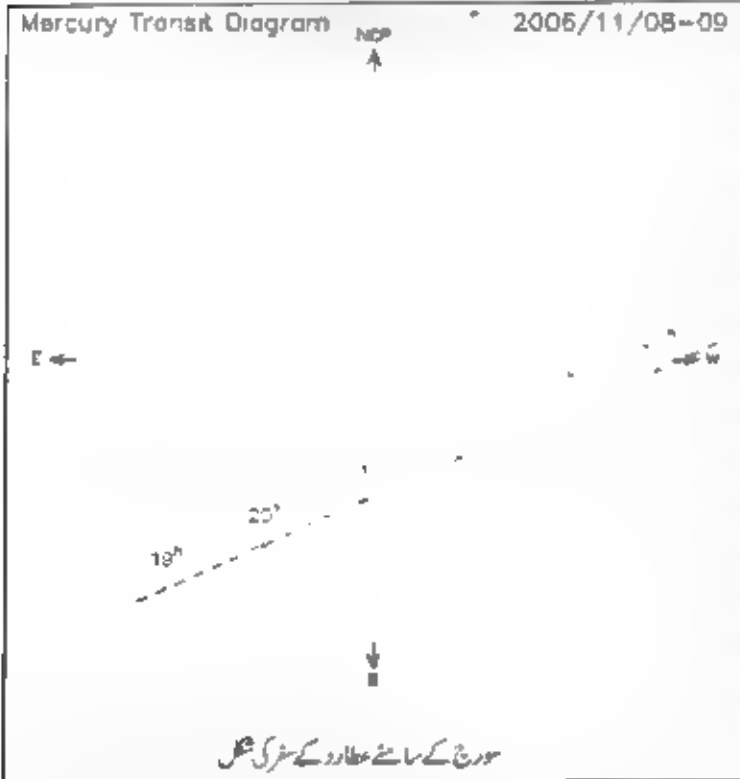


عطارد اور اس کے گرہن

انٹرنیشنل صدیقی، گز کاؤس

آنکھ کے ذریعہ بہت ہی چھوٹا اور یہ مقابلہ ہاتھ ہیں۔ جب سیارہ زہرہ سورج کے سامنے ہوتا ہے تو اس وقت اگر کہ ارض کی سطح سے اس کو دیکھ جائے تو وہ مشکل سے 60 آرک سیکنڈ (60 Arc Second) سے بھی کم درجہ کا ردیہ مقابلہ بناتا ہے۔ جبکہ سیارہ عطارد تقریباً 11 آرک سیکنڈ کا ردیہ مقابلہ بناتا ہے۔

18 دسمبر 2003ء کو سیارہ عطارد کا عبوری گرہن واقع ہوا تھا۔ سب سوال یہ ہے کہ ”گرہن عبوری گرہن کیا ہے؟“ عبوری گرہن کی چھوٹے جرم فنی کا سورج کے سامنے سے گزرنے یا پھر کسی خاص قسم کے گرہن کو کہتے ہیں۔ اور اس گرہن کے دوران ایک جرم فلکی (سیارہ) کا سایہ دوسرے جرم فلکی (مثال کے

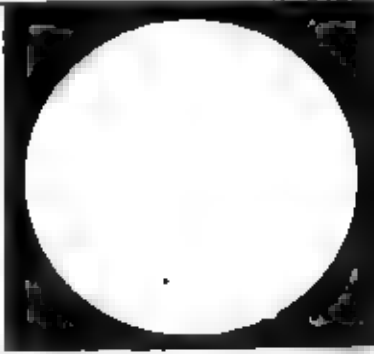


طوریہ سورج) کو ٹھک یا دھورا ڈھک لیتا ہے۔ مکمل سورج گرہن کے دوران سورج کی قرص چاندنی قرص سے مکمل طور پر ڈھک جاتی ہے۔ چاند ہماری کرہ ارض سے تمام اجرام فلکی کی نسبت سب سے نزدیک ہے اور آسمان میں ہماری کرہ ارض کے ساتھ 05 درجہ کا ردیہ مقابلہ بناتا ہے جو آٹھ کا ردیہ مقابلہ (Angle Subtended) سے جو سورج کے راج سے زیادہ مقابلہ ہوتا ہے۔ سیارہ عطارد اور سیارہ زہرہ کی دو سیارے میں جو سورج کے سامنے بھی ہماری کرہ ارض سے ڈھکی دھپتے ہیں اس کے انکل پیکس مارے ظاہر ہوتی ہے دیگر سیارے ہماری کرہ ارض سے بہت دور ہیں اور سورج کے مقابلہ میں بہت ہی چھوٹے ہیں اس لیے وہ سورج کے ساتھ ہماری



ذاتِ جست

تھا۔ اسوں سے یہ قہقہہ کیا کہ ”اے سیارے ایک ایسے درجہ کے زاویہ پر اٹھائی دینے کو کیا کرنا، ایک ہی ستارہ ہوں لیکن فوڑاں دو دونوں بیچھو ہو گئے۔“ لیکن کے مشاہدین نے بھی اس واقعہ کی گہبہ دست اس کو احتجاب کا نام پکارتے ہوئے دی تھی۔



دس رکاش سے ایک طالب علم درجہ 6 نومبر 1882ء میں زہرے عبوری گرہن کی تاری ہوئی یہ تصویر

28 مئی 1791ء میں یسٹ گرہن فلکیات شائقین جون نیلسن (John Nelson) نے گرہن واقع مشاہدہ گاہ پر ٹیلیسکوپ کے ذریعہ یہاں ہر وہ سیارہ عطارد کے قریب آتے ہوئے دیکھا تھا۔ اس وقت یہ سیارے افق کے بہت ہی نزدیک تھے اور اکثر باؤں اس نظارہ کو تا قبل دیکھا جا رہا ہے تھے لیکن نیلسن نے اس سے پہلے کہ سیارہ ہر وہ سیارہ عطارد دیکھا تھے ایسی ایک سرحد پہنچی کہ جب احتجاب شروع ہوا تھا۔ یونین رپورٹ ہی ایسے واقعہ کی ایک تفصیلی روداد تھی۔

مستقبل میں عبوری گرہن اور احتجاب کے مواقع

نمبر شمار	تاریخ	موقع
1	22 نومبر 2105ء	سیارہ ہر وہ عبوری گرہن سیارہ مشتری پر
2	15 نومبر 2107ء	سیارہ عطارد کا احتجاب سیارہ عطارد پر

ماہر فلکیات جو پروکس (Jocelyn Bell Burnell) آف میری لینڈ، امریکہ کے ایک رسالہ ”اسٹرونی“ کے شمارہ دسمبر 2006ء میں ایک سوال ”کیا سیارے ہمیشہ عبوری گرہن کرتے ہیں؟“ جس میں ایک دوسرے کے ساتھ احتجاب کرتے ہیں؟“ کے جواب میں لکھتے ہیں کہ چونکہ ہر سیارے کا مدار کرہ ارض کی طرف مختلف درجوں سے جھکا ہوا ہے اس لیے صرف ایک مختصر ہی موقع ہوگا جب وہ سیارے مدار کرہ ارض ایک ہی سیدھے میں ہوں گے۔ حقیقت میں یہ عبوری گرہن (Transit) نہیں ہے (اس میں یکے چھوٹا جرم فلکی پس منظر میں بڑے جرم فلکی کی قرص پر سے گزرتا ہوا دکھائی دے گا) یہ احتجاب (Occultation) ہے یہی ایک چھوٹے جرم فلکی کا بڑے جرم فلکی کے پیچھے غائب ہونا۔ جس طرح 3 جنوری 1818ء میں سیارہ مشتری نے سیارہ ہر وہ کا احتجاب کیا تھا۔ اگلا عبوری گرہن 22 نومبر 2005ء تک نہیں ہوگا جب سیارہ ہر وہ کا گرہن سیارہ مشتری پر ہوگا۔ یہ گرہن یونیورسل وقت کے مطابق 3:43 پر ہوگا اور اس وقت یہ جوا اسوارج کے مغرب میں 18 درجہ پر ہوگا۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ اس موقع کا مشاہدہ کر کے کے لیے میں ٹیلیسکوپ اور سولر فلٹ کا استعمال کرنا پڑے گا۔



یہ گرہن فلکیات فریڈ اپسیناک کے ذریعہ 10 نومبر 1973ء میں عبوری گرہن عطارد کی تاری ہوئی تصویر (Eclipse of Center Body سے عبوری گرہن سے متعلق بیانات دیے 12 نومبر 1171ء میں سیارہ مشتری سیارہ مشتری کی قرص پر سے گزرا۔ یہ واقعہ ان محسوس کے بعد قائم ہوا جب جرویس نے سیارہ قلعے ہوئے دیکھا



فائنل جسٹ

واقعات سے وابستہ اور ہمیشہ دو چراغوں کے درمیان آسانی حاصل کیجئے اور تعین کرتے ہیں۔

یہ سیارہ عطارد کا اس صد میں دوسرا گرہن تھا۔ سیارہ عطارد کا پہلا گرہن 7 مئی 2006ء میں واقع ہوا تھا۔ اس سیارے کا اگلا گرہن 9 مئی 2006ء میں واقع ہوگا جو امریکہ، یورپ، افریقہ اور مرکزی ایشیا سے دکھائی دے گا۔ اس سیارے کے صدی میں تقریباً 3 گرہن واقع ہوتے ہیں لیکن اس صدی میں 14 گرہن واقع ہونے کی امید ہے جن کی تاریخیں اور وقت مندرجہ ذیل ہیں

نمبر	شمار	عالمی وقت
1	7 مئی 2003ء	07:52
2	28 مئی 2003ء	21:57
3	1 مئی 2003ء	14:57
4	11 نومبر 2003ء	15:20
5	13 نومبر 2003ء	18:54
6	7 دسمبر 2003ء	18:40
7	1 مئی 2004ء	4:24
8	14 نومبر 2004ء	02:30
9	10 مئی 2004ء	2:37
10	14 نومبر 2004ء	20:07
11	1 نومبر 2004ء	3:30
12	1 مئی 2005ء	2:08
13	14 نومبر 2005ء	07:18

مندرجہ بالا سیارہ عطارد کے گرہن کا چارٹ یہ دکھاتا ہے کہ سیارہ عطارد کا گرہن کتنی بار 13 نومبر سے درمیان واقع ہوگا۔

14 نومبر میں گرہن کے دوران سیارہ عطارد کے مدار کا نقطہ سورج سے قریب ترین نقطہ پر ہوتا ہے۔ اور اپنے آپ کو (سیارہ) قمر کی شکل میں صرف 10 آرک سیکنڈ قمر میں دکھائی دیتا ہے۔ اس کے برعکس وہ مئی میں گرہن کے دوران سیارہ عطارد کے مدار کا نقطہ سورج سے بعد ترین نقطہ پر ہوتا ہے اور اپنے آپ کو (سیارہ) قمر کی شکل میں 2 آرک سیکنڈ قمر میں دکھاتا ہے یہاں تک کہ وہ مئی

3	11 اگست 2079ء	سیارہ عطارد کا احتجاج سیارہ سورج پر
4	27 اکتوبر 2088ء	سیارہ عطارد کا عبوری گرہن مشتری پر
5	7 مارچ 2094ء	سیارہ عطارد کا عبوری گرہن مشتری پر
6	21 اگست 2104ء	سیارہ زہرہ کا احتجاج سیارہ نیپچون پر
7	14 اگست 2123ء	سیارہ زہرہ کا عبوری گرہن مشتری پر
8	29 جولائی 2126ء	سیارہ عطارد کا احتجاج سیارہ سورج پر
9	3 دسمبر 2133ء	سیارہ زہرہ کا احتجاج سیارہ عطارد پر

ایک صدی کے دوران وسط عطارد کے تقریباً 13 عبوری گرہن واقع ہوتے ہیں۔ اس کے برعکس زہرہ کا عبوری گرہن بہت ہی کم اور وہ بھی نصف میں واقع ہوتا ہے۔ اور ایک صدی تو اس جڑ سے کوئی ملکہ کر دیتی ہے۔ خاص طور پر ایک جڑ سے کے آگے میں آتھ سب کا فرق ہوتا ہے بین 10 جڑوں کے بیچ میں 105 سال یا پھر 12 سال کا فرق ہوتا ہے۔ جب سے 10 جڑیں ایجاد ہوئی ہے تب سے ایسے صرف سات واقعات کا ریکارڈ ملتا ہے یعنی 1661ء۔

1700، 1701، 1704، 1769، 1874، 1882 اور 2004ء۔

8 مارچ 9 نومبر 2006ء کو چاندی کڑی پر مشرقی تائیوان سے سربراہ چین، سرنگ سے ملے مغربی اور شمال مغربی مغربی سینکڑو چلی کا جنوبی ساحل اور بحر الکاہل (ایشیا کے چند ممالک سے ہندوستان، ملائیشیا، یورپ اور تمام افریقہ) عالمی وقت کے مطابق 19:12:44 سے 19:11:00 تک (10 منٹ اور 8 سیکنڈ) 9 نومبر 2006ء عطارد کے عبوری گرہن کا نظارہ تمام مشاہدین کے لیے ہوا۔

مشاہدین سے اس نظارے کو دیکھنے کے لیے اپنی اپنی ٹیلیسکوپ اور اپنا کمریج سولفلر کے اور اپنا ہول کے ذریعہ سے یا ٹیلیویژن پر یا جن کمر کے ذریعہ گرہن کا ٹکس سفید کاغذ پر ڈال کر مشاہدہ کیا تھا۔ ایسے نگاہوں کے واقعات ماہرین فلکیات اور مساندانوں کے لیے بہت ہی اہمیت رکھتے ہیں کیونکہ ان



تھلورن ہی کی اور جگہ سے اس کا مشاہدہ کرنے کی صورتیں ملتی تھیں۔ 1639ء تک ایک انگریز ماہر فلکیات و ذہنی رسا جبریل یا ہوروس Jeroniam Horrocks نے کچھ نئے قواعد پر "بارہ کواکرے" کی تصدیق کا کہنا کیا اور یہ کہ اگر اس جزو میں 8 سال کی عرصہ کی کے ذریعہ ہر 120 سالوں میں واقع ہوتے ہیں۔ ہوروس کو اس کے دوست وٹیم کریم بی (William Crab) نے 24 دسمبر 1639ء کے ٹریس کا مشاہدہ کیا تھا اور اپنے ان مشاہدوں سے "ریورن سورج" کو زہرہ ارض کے درمیانی فاصلے کا تقریباً 90 123,000 کلومیٹر کا حساب لگایا تھا۔ ایڈمز ہل (Edmund Halley) نے بھی مطلقاً کچھ نئے ٹریس کو سورج کا منہ سے دیکھ کر اس کی جاکتا ہے۔ کچھ کے اصولوں سے سورج اور تمام سیاروں کے درمیان اضافی (Relative) اضافہ دیکھ کر اسے یقین ہو گیا کہ سورج سے دیکھے گئے تھے۔ یہی اپنی زندگی میں یہ "بارہ کواکرے" کا مشاہدہ کر سکے۔ یقین اس کی کوششوں سے بہت سی تھیں۔ 1761 اور 1764ء میں سیارہ زہرہ سے گزرنے کے مشاہدے کے لیے کل میں 15 تھیں جس سے "ریورن فلکیات" کی پہلی مرتبہ سورج کے منہ سے دیکھ کر پائی گئی۔

ایک ہی ٹریس کر تک ایک وقتوں کے مطابق شروع ہو گا اور آخر ہو گا تب ہی کہ ارض کی مختلف جگہوں سے وہ دیکھا جائے گا۔ کہ ارض پر مختلف جگہوں سے واقع ہونے کے اوقات کے ذریعہ ان کی پائنٹوں میں اختلاف (Parallax) کسی جسم کے محل وقوع یا رخ میں فرق جب اسے مختلف جگہوں سے دیکھا جائے) شامل ہوتا ہے جس کے ذریعہ سورج کا منہ سے دیکھا جاتا ہے۔ "سج کل اس سے بھی زیادہ صحیح" ہے کہ طریقہ موجود ہیں لیکن انھار میں 18 ویں صدی کے (1800) کی پائنٹوں سے جو منہ سے دیکھا جائے وہ "سج کل ایک فیصدی کم و بیشی کے ساتھ جان لیے گئے ہیں۔

1872ء کے لیے عطار ایک عجیب و غریب پرسرور سیارہ ہے کیونکہ ہم اس کے نصف حصہ کے بارے میں کچھ نہیں جانتے ہیں کیونکہ یہ سورج سے بہت ہی نزدیک ہے۔ 1979ء میں ملٹی جہاز میرین-10 (Manner-10) اس سیارے کے پاس سے گزرا تھا اور اس کے ذریعے

کے گزرنے کے امکان متعلقہ کم ہیں اور وہ بھی تقریباً وہی تک محدود ہیں۔ سیارہ عطار کے سورج سے بعید ترین نقطہ کے وقت اس نازک عرصہ کے دوران کم حرکت کی وجہ سے معدالتہ دور پور کرنا ممکن ہے۔ ماہ نومبر کے گزرنے 1977ء 36 سالوں کے زمانی وقفوں کے ساتھ بعد میں بار بار واقع ہوتے ہیں۔

دوران گزرنے ماہرین فلکیات کے لیے چار اہم اوقات ہیں پہلا (دوسرا، تیسرا اور چوتھا نقطہ (Culmin)) پہلا رابطہ جس کا مشاہدہ کرنا بہت



سیارہ عطار کا کبرے گزرنوں کا نقشہ

بھی مشکل کام ہے وہ یہ ہے کہ جب سیارہ عطار ایک مرتبہ سورج سے قریب کو پہنچتا ہے۔ دوسرا رابطہ وقت ہے جب سیارہ عطار مکمل طور پر سورج کی قریب میں آ جاتا ہے۔ تیسرا رابطہ وہ ہے جب سیارہ عطار کی قریب سورج کے سامنے سے جڑ شروع کرتی ہے ایسی ایک سرے سے دوسرے سرے تک سر کرتا ہے اور چوتھا رابطہ وہ ہے جب سیارہ عطار کی قریب سورج کی قریب سے مکمل طور پر بعید ہو جاتی ہے۔

1609ء میں ماہر فلکیات جواہر کچھ (1610-1611) نے حساب کے ذریعہ یہ ثابت کیا کہ سیارے سورج کے گرد بیضاوی مدار میں گھومتے ہیں۔ کچھ نے اپنے قواعد کے ذریعہ ہر وہ کہہ دی کہ گزرنے کی پیش گوئی کی تھی کہ وہ 6 دسمبر 1631ء کو واقع ہوگا۔ یہی کیسبندی (Phonix ascend) کچھ کے فلکیاتی اعداد و شمار سے واقف تھا اس نے ان سال نومبر کے ماہ میں سیارہ عطار کے گزرنے کا مشاہدہ کیا۔ جس کی سچائی کے ذریعہ بھی پیش گوئی کی گئی تھی۔ حالانکہ اس سال ٹریس پر دو روپ سے دیکھا گیا تھا

کئی پیدائش گزشتہ صدی کے اوائل کے ۱۶ویں صدی کے نووا تو اس سے کئی کامیاب ہوا تھا۔ ۱۶۹۱ء میں باہر نکلیات سے روزگار مشاہدوں کا استعمال کر کے دکھایا تھا کہ سیارہ عطارد کے شمالی اور جنوبی قطبین سے گھرے پدارت مائیکروں میں پانی کی برف موجود ہے جو کہ مستقبل طور پر خنڈے میں آئی فلی ۲۲۔ اور پیلینس سے بھی بچے درج حرارت پایا گیا ہے۔) دھار ستاروں کے گھرے سے نڑھے گیس سے مشرب ہوں گے درود قطبیں پر جم گئی ہوگی۔ ہم یہیں جاننے کہ دوسری طرف کی سطح پر کیا ہے صرف چائیس سال پہلے تک ماہرین فلکیات کا خیال تھا کہ سیارہ کی طرف ہی سورج کے سامنے اپنی ہے لیکن اب ہم یہ جانتے ہیں کہ سیارہ عطارد دو مداروں کا حامل ہے جس سے ہم پر نہیں مرتہ ہوتا ہے جس سے عطارد کا ایک دن گھاری کرہ ارض کے ۱۷۰ دنوں سے برابر ہے باقی ۵۹ دن کی گھاری کی ہے جس میں ۲۰۱۱ء تک انتظار کرنا ہوگا جب اس کی ایک ہم عطارد کے لیے وہ نہ سہی جو عطارد کے سطحی ماحول اور جیو کیمسٹری کی جانچ کرے گی۔

عطارد کا سطحی درجہ حرارت ۱۶۰ درجہ سینٹیس تک پہنچ جاتا ہے۔ چونکہ یہ رو عطارد کی تری قوت کم کر کے لیے اس کی سطح پر مفہا نقل نہیں ہے اس لیے رات کے وقت اس کا سطحی درجہ حرارت ۱۷۰ درجہ سینٹیس تک گر جاتا ہے۔

سیارہ عطارد دن اسے چار گھنٹے سے کم کے رقبہ 50 کلومیٹر کی
 پینڈ ہے جو ہمارے مٹی کے تمام سیاروں سے تیز ہے۔ سیارہ
 عطارد کا ایک دن یعنی اسے محور پر ایک چکر لگانے کا عرصہ
 58.646 گھنٹوں کے قریب ہے۔

سیارہ عطارد کی فضا کا جہاں تک تعلق ہے اس کی فضا میں پانی
 نہیں ہے۔ There is no space۔ مگر جو سمندر خشکی اور زمین شہاب
 ثاقب کے اس وسیع سے ٹکرائے کے نتیجے میں ہے وہ ہے اعلیٰ
 دھماکوں سے متاثر ہے۔ سیارے کے بخارات (جو حرارت کی وجہ سے اس
 پختہ کر دیا ہے) بخارات (Fumes) ہو جاتے ہیں۔
 سیارہ عطارد کی سطح ہماری سردیوں کے چاند جیسی ہے جو بہت
 جلد سے جڑے گڑھوں سے ڈھکی ہوئی ہے۔ یہ گڑھے شہاب ثاقب اور
 احمق ستاروں کے ٹکرانے سے بنتے ہیں۔ وہاں سمورے زمین کے
 قطعات بھی ہیں اور گول چٹنی ٹکڑے کے انگر ٹھنڈے بھی ہیں یا پھر وہاں
 پناہیں جو سمندر جیسی ہیں اور وہاں تین کھمبہ اونچی چڑھتی ہوئی ہیں جو
 اوپر کی سطح کی برکت کے ٹکرانے سے بنی ہوئی ہیں۔

سیارہ عطارد اپنے اپنے کے وقت جب غنڈا ہوا تو تقریباً ایک سے دو گھنٹہ نصف قدر تک سڑک گیا تھا۔ اوپر کی بات سنانے سے اتنی مضبوط ہو گئی کہ نیم سیال مادہ سطح پر پہنچنے سے پہلے ڈھنڈا ہو کر آتش فشاں چٹان کی شکل اختیار کر گیا اور اس طرح سے اس سیارہ کا ارضائی عمل کا دور بدلتا رہتا رہا۔

- 1 سورج سے اس سیارے کا فاصلہ 390 ملین کلومیٹر ہے۔
- 2 اس کا ایک چکر (سورج کے گرد) کروارہ کے 48 دنوں کے برابر ہے۔
- 3 اس کا ایک وارہ (اس کے خط استوا پر) کروارہ کے 58.64 دنوں کے برابر ہے۔
- 4 خط استوا پر اس کا نصف قطر 78.9 ملین کلومیٹر ہے اور اس کے اُتر سے ایک ماہ لیا جائے۔
- 5 فہرری سائنز 13-5 آؤک سیکھتے ہیں۔
- 6 گیت 95-0 ملین کلومیٹر کے محسوس گیت اگر ایک ماہ لی جائے۔
- 7 اس کا کوئی چاند نہیں ہے۔

ہمارے شمسی نظام میں عطارد سب سے چھوٹا سیارہ ہے۔
 ہماری کرہ ارض کے بعد سب سے زیادہ کثیف (Dense) سیارہ
 ہے۔ اس کا کچھ وال (Core) بہت بڑا ہے جس کا نصف قطر 1,800



موبائل فون: دماغ کے کینسر کا سبب؟

ڈاکٹر رحمان انصاری، بیجوٹی

موبائل فون اور پیجر (Pager) اب پورے کرنا زمین پر کسی بھی جگہ میل (cell) کے بغیر آپ کا رابطہ سٹیشن کے توسط سے بنادیں گے۔ لیکن فی الحال یہ محدود رابطہ حساب آمدنی والے افراد کی تکلیف سے بہت دور ہیں۔ موبائل ٹیلیفون کا طریقہ کار

سیلر ٹیلیفون نہایت دور تک میں پورے ملک کو چھونے چھونے والے (تقریباً پانچ مربع کلومیٹر) کے اکائی حصوں یا خالوں (Cells) میں بانٹ دیا گیا ہے۔ ہر حصے (Cell) میں ایک ریڈیو ٹرانسمیٹر (Radio Transmitter) نصب ہوتا ہے جسے مرکزی کمپیوٹر کے ذریعہ کنٹرول کیا جاتا ہے۔ ہر خانہ اپنی مقررہ فریکوئنسی میں ٹیلیفون کے ریڈیو کی مکمل موصول بھی کرتا ہے اور اسے شری بھی کرتا ہے۔ یہ ٹیلیفون سسٹم، انفراریڈ بیٹن (Microwave Radiation) کی شکل میں ہوتے ہیں۔ موبائل فون چونکہ موصول پھرتے استعمال کیے جاتے ہیں اور ہر سیل کا رقبہ بہت چھوٹا ہوتا ہے اس لیے موبائل فون کے سگنل کی فریکوئنسی کو ہر متصل سیل بھی موصول کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ اور ہر سیل کے ریڈیو ٹرانسمیٹر انہیں موصول کر کے ٹیلیفون کی علامتوں کے ذریعہ پہنچا کر دہندہ کرتے رہتے ہیں، جہاں سے وہ اس ٹیلیفون تک پہنچتے ہیں جس سے موبائل کا رابطہ ہوتا ہے۔ مگر عملی زندگی میں یہ بہت کم ہوتا ہے کہ کسی کی بات چیت اتنی طویل ہو جائے کہ چیت چیتے دے سسٹم کی سیل سے گزرنا پڑے۔ موبائل ایک ہی سیل کے اندر اکثر لوگوں کی بات چیت مکمل ہو جاتی ہے۔

سیلر ریڈیو فون مکمل موبائل سے شروع ہوتے ہیں اور ریڈیو ٹرانسمیٹر میں پہنچتے ہیں۔ جراثیم و مائیکس مکمل میں تبدیل کر کے عام ٹیلیفونوں کے ذریعہ پہنچا کر دہندہ کر دیتے ہیں۔ وہاں سے یہ

موبائل (سیلر) فون کا تصور رکھنا کچھ ایسا ہی ہے کہ کسی کو دی دی سے ملایا جائے۔ کیونکہ اب اس آلے کی شکل و صورت واسے بچوں کے کھلونے اور کپاس کس بھی دستیاب ہیں۔ بل میں ہم مختصر کے ساتھ اس کے کام کا ذکر کریں گے۔

ہو ایک یہاں سے جو کہ زمین پر موجود ہر شے کو لینے والے ہے۔ یہ مکمل چند تیسوں کا ہی مجموعہ سس سے بلکہ ایک میڈیم ہے واسطے جس میں بے شمار شعاعیں اور ہر سگنل سفر کرتی ہیں۔ کچھ شعاعوں کو آسانی آگے دیکھ سکتی ہے، کچھ تو نہیں۔ انکی ہی لائق توانائیاں آواز اور سٹیشن کی لہریں ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہونے کے لیے ہوا کی تقاض ہیں۔ شعاعیں ہوں یا سگنل دونوں کی مخصوص موجی پیمائشیں (Wave Lengths) ہوتی ہیں۔ موبائل ٹیلیفون بھی انکی ہی مخصوص کم توانائی یا کم (Low Level) اشعاع (Microwave Radiation) پر کام کرتا ہے۔

موبائل اور عام ٹیلیفون

موبائل ٹیلیفون اور عام ٹیلیفون ایک دوسرے سے متعلق ہوتے ہیں۔ موبائل ٹیلیفون سے کسی بھی عام ٹیلیفون پر بات کی جاسکتی ہے اور اسی طرح عام ٹیلیفون سے موبائل کا رابطہ قائم کیا جاسکتا ہے۔ سٹیشن کا فرق صرف اتنا ہے کہ موبائل فون کو جیب میں یا کیف میں یا کار میں اپنے ساتھ لے کر گھومنا جاسکتا ہے۔ اور ہر موبائل فون کی شکل لائق ہوتی ہے۔

موبائل فون سے ہم شہر اور ملک سے کسی بھی حصہ میں بات کر سکتے ہیں جدید ترین ٹیکنیشن ٹیکنالوجی نے موبائل کو اب عام ٹیلیفون خانوں سے بھی بڑی حد تک چھٹکارا دلایا ہے اور (Radium) کھنکی کے



ذائقہ

ہماری دلی (Henry Lau) اور ڈاکٹر زبیر رحمہ اللہ سے یہاں یہ ہے کہ کم قوتی (Low Level) مائیکرو ویو ریڈیشن (موہاٹل فون کی طرح) چوبیس گھنٹہ میں دماغی فیصاحت کے DNA کی زنجیر کو پھاڑ دیتے ہیں۔ جو Parkinson's Disease, Alzheimer's Disease اور ہنسٹر کا پیش فیہر ہوتا ہے۔ علاوہ انہی موہاٹل ٹیلیفون فرد کی یادداشت (Memory) کو بھی ختم کرتا جاتا ہے۔ ڈاکٹر دلی نورس کے رفقاء کے مطابق، میں ٹیلیفون کی ریڈیشن دماغ کو کسی طرح کا تانی (Cooking) میں ہے۔ مائیکرو ویو (Oven) میں خدشہ میں پکائی جاتی ہیں۔ مگر چوبیس گھنٹہ کی ریڈیشن کم تو ت کی ہوتی ہیں اس لیے اس فعل کو ایسا نہ سمجھنا ہے۔ اس کے علاوہ ان کی پیادہوں کے خلاف پانی کا استعمال تو نہ دماغ (Immunity) بھی متاثر ہوتی ہے۔

حالت ہے۔ اسے آتے ہی چند کپیسوں نے بائوگروشیڈ
 دیا اور تیار کر دیا، جو بعد اس طرح بنائے گئے ہیں کہ اس سے
 سوڈیم کے ریزرو خارج ہونے والی ریڈیشن سے استعمال کنندہ کی
 بڑی حد تک حفاظت کی جاتی ہے مگر اس سے خطرناک اور خطرناک ہے۔
 سوڈیم کی فون پر جب بھی بات کی جاتی ہے تو اس سے بائوگرو
 شیڈ ریڈیشن خارج ہوتی ہے۔ انسانی دماغ کی ساخت (خلیات) کا
 زیادہ تر پانی پر مشتمل ہے جو بائوگروشیڈ کو بہت آسانی کے ساتھ جذب
 کرتا ہے۔ یہ بائوگروشیڈ دماغی مصلیٰ کی اوسموسس (Osmosis) پر گہرا
 اثر رکھتے ہیں۔ جس کے وجہ سے پوٹاشیم اور میگنیشیم آئنوں کی کثرت
 ہو جاتی ہے۔ جو دماغ کی ساخت کے لیے مضر ہیں۔

۱۹۶۸ء کی ابتدا میں سویڈن کے بعض انسانی ٹیوٹ آف اورنگ
 ٹائف میں، کرائیل، کیس، ہانڈ (Kjell-Hanson M.D) نے
 سوپرائیفل فوب کے تقریباً گیارہ ہزار مستقل استعمال کنندگان پر
 تحقیقات کے بعد بتایا کہ اس کی اکثریت جسمانی تھکاوٹ، سردی اور
 جلدی کھلبلاہٹ کے احساس میں مبتلا رہتی ہے۔

ماسدالوں کا کہنا ہے کہ کورڈ لیس (Cordless) فون کے ساتھ ایسے حالات بہت کم ہیں کیونکہ اس میں موبائل فون کی بہت سے پانچ حصہ تو بتنی ترقی ہوئی ہے۔

مکمل دوا پر مطلوبہ ڈھنگ کے گٹس میں تبدیل کر کے رطوبت کے مقام
 والے ٹرانسپلر کو بھیجے جاتے ہیں۔ اس ٹرانسپلر سے حسب ضرورت
 دوسرے ٹینکوں یا صوبائلوں کو ترسیل کیے جاتے ہیں۔

خطرات:

چونکہ سود بیکل فون مائیکرو ایڈیشن میں سے درج پنا کا سامان ہے۔
 دیکھتے ہیں اس لیے کچھ کمپنیز بیکل یہ رپورٹ میں سے سامان کی کمی و
 ان کی کمزوری کے اثر سے بیکل سے بیکل میں سے بیکل سے بیکل سے
 جاتے ہیں۔ اور تاہم ترین رپورٹ کے مطابق سود بیکل فون کا سامان
 استعمال کرنے والے کی عمر کو کافی اور اس میں اضافہ ہونے پر سے
 ہیں۔ کچھ عرصہ قبل دی سنڈے (انڈین) کے والے نے -
 آف اٹھایا مائیکرو ایڈیشن رپورٹ شائع کی۔ جس میں مختلف
 سود بیکل فون کمپنیز اور وہ گاہک کے متعلق اور مختلف بیکل فون کے
 چند حقیقتی اداروں اور سائنسدانوں کے تجربات بھی شامل ہیں
 یہاں ہم حقیقتات کا صرف وہ حصہ پیش کریں گے جو صحت اور
 کے نقطہ نظر سے اچھا ہی اہمیت کا حامل ہے۔

صحت پر اثرات:

لحکودر پورٹ میں ایک مریض کی مختلف راہیں تھیں۔ جیسے کہ وہ ایک ڈرائیور تھا اور پورے پاکستان کی سڑکیں چلتی تھیں۔ لیکن اس کے ساتھ بارہ برس تک بڑے اعتماد سے ساتھ سفر کرتا رہا۔ ایک دن اس کا ایک دوست وہ اپنے گھر کے پاس موجود بازار میں ملا گیا۔ اس کی یادداشت ساتھ نہیں رہی تھی وہ اپنے گھر کے منہ پر اسے گھسیٹا۔ اسے ہسپتال پہنچا دیا تو اس کے دماغ میں کال نے پوری جگہ میں دماغ کی رسولی (Cancer) کا انکشاف ہو چکا تھا۔ جس پال کی سڑکی تھیں۔ اس کے بعد وہ کسی کام کا نہیں رہا تھا۔

امریکا، آسٹریلیا اور انجینئری لیبز سے سائنسدانوں کے تحقیقات سے یہ ثابت کیا ہے کہ سوائل فوڈ کے خورد و ریوہیں جن کے اندرونی اخلاص پر مر اثر پڑتے ہیں اور جسم و دماغ کے خیالات کو متاثر کرتے ہیں۔ دوسری سائنس دانوں



گنگا کے میدانی علاقوں پر آلودگی کی دھند

ڈاکٹر شمس الاسلام قاروقی، نئی دہلی

سمست 15 لکھدی زبانا پیا سیتا

مسز سنگھ جس تحقیقاتی ٹیم کے سربراہ ہیں، ان کے مطابق ہندوستان میں 1 میگاواٹ 10 لکھ 50 پائپس ایسے ہیں جو کٹے پراکھڑ کر رہے ہیں۔ ان کی ایک بڑی تعداد گنگا کے میدانی علاقوں میں واقع ہے۔ ان پائپوں میں روڑے، بڑا روڑے، ٹن گھنیا قسم کا کوئلہ استعمال ہوتا ہے جو کاربن ڈائی آکسائیڈ اور دیگر آلودگیوں کا خاص ذریعہ ہے۔ تحقیقات کے مطابق پاور پیا کر کے میں کوئلہ کا حصہ جو 1990 میں 429 لکھ ہوا کرتا تھا 2012 میں بڑھ کر 66 لکھ ہو گیا ہے۔ اس کے برعکس اگر دیکھا جائے تو ہندوستان میں دیو ماس ایندھن کے استعمال میں پچھلے ایک دہے کے دوران 10 لکھدی کی کمی واقع ہوئی ہے۔



واج

حالاںکہ پاور پائپس میں جدید طرز کی چھلیاں استعمال ہوتی ہیں تاہم سنگھ صاحب کو یقین نہیں ہے کہ انھیں دیکھا تو کتا چیک کرے نہ میں بھی کیا جاتا ہے۔ علاوہ ازیں ایک بڑی تعداد 54 میگاواٹ والے پائپس کی بھی ہے جو کوئلے پر انحصار کرتے ہیں۔ اس سے زیادہ مقدار میں آلودگی خارج ہوتی ہے جس کی وجہ یہ ہے کہ اس میں اسے روکنے کی سہولتیں موجود نہیں ہیں۔ مثال کے طور پر کلکتہ کا ایک 50 سال پرانا پلانٹ 500 سے 1000 ماٹیکرو گرام فی کیوبک میٹر کے حساب سے آلودگی پیدا کرتا تھا مگر جب 2001 میں اس کی جدید کاری کر دی گئی تو حیران کن طور پر آلودگی گھٹ کر 10 سے 20 ماٹیکرو گرام فی کیوبک میٹر پر آگئی۔ یہاں یہ اطلاع ہے محل نہ ہوگی کہ یونین مشنری آف فورسٹ اینڈ ایوارسمنٹ کی 2001 کی رپورٹ کے مطابق 1991 سے پہلے کے

ایک حالیہ تحقیق سے پتہ چلا ہے کہ گنگا کے میدانی علاقوں میں واقع بعض ایسے قصبوں پاور پائپس سے جن کا انتظام غیر معیاری ہے، تو کوں خارج ہوتی ہے جو سردی کے زمانے میں ایک لکھدی پاور پاور کر گنگا کے میدانی علاقوں پر چھا جاتی ہے۔ یہ علاقہ پاکستان میں راہ پھنڈی سے شریاں جو مشرقی بنگلہ دیش میں رنگ پور تک پھیلا ہوا ہے۔

یہ تحقیق ان گزشتہ تحقیقات کی نئی کرتی ہے جس کی راہ سے علاقے کے رہائشی لوگوں کا روایتی ایندھن کا جانا اس کا سبب بتایا جاتا ہے۔ اس کی ایک دوسری وجہ یہ بھی بیان کی جاتی ہے کہ اس علاقے کے بڑے کسان جب میکانیکی گاڑیوں کی کٹائی کرتے ہیں تو بڑی کثیر مقدار میں راکٹ جھڑا نکھڑا ہوتا ہے جسے جلا دیا جاتا ہے اور اس کے نتیجے میں دھند کی پاور مزید بڑھ جاتی ہے۔

موسمیاتی ڈاٹا سے پتہ چلا ہے کہ پچھلے 5 برسوں کے دوران موسم سرما میں اس دھند کا نہ صرف یہ کہ عرصہ بڑھ رہا ہے بلکہ اس دھند میں بھی لگاتار اضافہ ہو رہا ہے۔ 2012 کے دوران کی سردیوں میں اس دھند کی موٹی چادر نے ملک کے 45 لکھ سے زیادہ لوگوں تک پہنچے رکھا تھا۔

حالیہ تحقیقات کے لیے آئی آئی، کانپور اور امرتسر کی چارنج میں یونیورسٹی کے سائنسدانوں نے دو وار ہیں انھوں نے علاقے میں بیڑوس (بلیک کاربن اور سلفیٹس کے ہارک ذرات) کے ارتکاز سے متعلق سیلاٹ ڈاٹا اکٹھا کیا ہے۔ انھوں نے معلوم کیا کہ قصبوں پائپس کے اوپر، مشاہد اطراف کے علاقوں کے ایئر پورول کا ارتکاز بہت زیادہ تھا۔ مثال کے طور پر اتر پردیش میں 240 میگاواٹ والے بنگل پلانٹ کے اوپر ایئر پورول کا ارتکاز اس کے اطراف کے علاقوں کی



تأنيدي

شیخ۔ اطلاع دی ہے کہ گاؤں میں پینے کے پانی کی شدید قلت ہوئے کے باوجود بھی ہے اپنے پانی کی ضرورت پوری کر کے لے 265 کیونکہ ستر لاکھ کے حساب سے ربرین پانی نکالنے کی ضرورت بھی پیش کی ہے۔

گاؤں کے لوگوں کا کہنا ہے کہ 24 جنوری 2006 کو جرنلواہی میننگ کا استعمال کیا گیا تھا جس کے دوران ان کے کسی بھی سواں کا تسلی بخش جواب نہیں دیا جاسکا۔ ٹیسی مٹی ہے کہ وہ ان تمام لوگوں کو کام سپاہی کرائے کی جس کی رضیت اس ہے۔ ایسے تعریف میں کی ہیں تاہم وہ اس لوگوں کی صحت کے بارے میں کوئی ضمانت نہیں دیتی جو ان کی قیمتی میں ملک حالات سے 10 باروں گے۔

موجودہ وجہیت سے ۱۹۵۷ء کا دور یہ تیار ہوں گی۔
ہمسوس نون سن ایک تحقیق شدہ کاربیوہیکل شے ہے جس سے
ہمسوس ٹرسس، ہماقیلیو، اور ہمسوسوں کے -نترجسکی کاربیاں
تک ہوں۔ لیسے ہی قدرتی ہوتی ہے۔

47 پلاٹس میں سے 20 میں آلودگی کو روکنے والے طریقوں کا استعمال نہیں کیا گیا ہے۔

تلاشوں کی دہندہ صرف لاکھوں لوگوں کی صحت کو متاثر کر رہی ہے بلکہ اس نے فصلوں کی پیداوار میں بھی شدید کمی پیدا کر دی ہے۔ یہاں ہندو یونیورسٹی کے پروفیسر جیوہیکا اگروال کے بموجب کاربن دھونے آکسائیڈ، مائیکروجن آکسائیڈس اور نائٹرو کاربن جیسی آلودگیوں سے زمین کی سطح کے قریب اوروں میں گیس پیدا ہو جاتی ہے۔ اور ان کی پرست اوپری تھامیں تو مصفرت رساں شعاعوں سے ہماری حفاظت کرتی ہے لیکن زمین کی سطح کے قریب بننے والی اوروں چودوں میں داخل ہو کر ان کے فوٹوس تھیس کے عمل میں رکاوٹ پیدا کرتی ہے جس کے اثر سے فصلوں کی پیداوار پر بہت برا اثر پڑتا ہے۔ ان ماحولیاتوں کی حقیقتات سے پتہ چلا ہے کہ ۱۹۸۹-۹۰ کے دور میں سطح پر لافزوں ۱۵۵۰ پارٹ فی بلین کے درمیان تھی جبکہ اب اس کی مقدار ۷۱۰ پارٹ فی بلین کے درمیان ہے۔ اس کے علاوہ اب طواغ کی بڑھی ہوئی مقدار، ہندوستانی فروری کو چھوڑ کر تقریباً تمام سال کا طغ رہتی ہے جبکہ پہلے یہ صرف مارچ سے مئی تک تھی جسے ہی بڑھتی تھی۔

صنعتی سہمیت

”جج جیکہ ساری دنیا آسبیسٹوس (Asbestos) کی صنعت سے انتہاب گمراہ ہے، گھبراہٹ کی حکومت اچھا یہ بات میں اس کی ترقی کی خواہش ہے۔ حال میں میں حکومت نے چونہ ہی سدھاندری انڈسٹری لیڈ کو جو صورت کے منگول قطع کے سودا جگہ میں واقع ہے کارخانہ لگانے کی اجازت دی ہے۔ یہ انڈسٹری آسبیسٹوس سے سیسٹ جادو سے تیار کرے گی۔“

اس پروجیکٹ کو شدید مخالفت کا سامنا کرنا پڑا ہے کیونکہ حالیہ اجازت حاصل کر کے کے لیے انھوں نے ماحولیات سے متعلق علماء و رجسٹریٹر منسلک کی ہے۔ ملازمین بحورہ پروجیکٹ 340.0 ہیکٹر آراضی پر قائم ہوگا جبکہ گھات انڈسٹریل زون پوسٹ کارپوریشن وہاں سے محض 15 کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہے۔ سوڈن کے محکمات و انفراسٹرکچر کے صدر مسز ایم۔ ایس۔ ایچ۔

Topsan®
BATH FITTINGS
Top Performing Taps

BUDGET
MACHINOD TECH
DELHI • Fax: 01-11-2104447 Email: topsan@vsnl.com



بلڈ سیل سے بھی چھوٹی یادداشت چپ تیار

ڈاکٹر عبید الرحمن، نئی دہلی

Rotaxanes سے متعلق سے جوگنڈر Dumb-bell سے مشابہت۔ جس میں ایک جھلہ ہے جو ایک مرکزی ڈھبے پر حرکت کرتا ہے۔ دو بیج ارتعاش کی وجہ سے یہ اس مرکزی ڈھبے کے دو مقامات کے درمیان حرکت میں رہتا ہے۔ یہ حرکت صفر اور ایک کیلورس پر رتی سے نو کیلوڑ میں اندر اور شمار و محفوظ رکھنے کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں۔ یہ جگہ دنا اہل جھلہ کو گھسنے سے روکتی ہے۔

اس چپ کو تیار کرنا۔ اس لیے مختلف 400 مساوی چاروں کو مرکب کی جس میں سے ایک تار چوڑائی ایک انچ کا اس اکھواں حصہ تھی اور ایک دوسرے ایک انچ کے 1/750,000 حصہ سے عموماً تھی۔ اس لیے اس حصے پر انھوں نے مالی کیلورس کی ایک تہ جہائی تھوڑی و موٹی Verticils کھڑا کیا پھر 400 تاروں کے ایک دوسرے مجموعہ کو چپنے 400 تاروں کے مجموعہ پر شمار موزوں۔ دو تہ سے سات کے تاروں کے درمیان تقریباً 100 مالی پیرا سوپر اچھبہ دیا گیا۔ حساب یہ تھا کہ ایک دوسرے پر سے گزرتے ہیں۔ دو مقام ایک Bill اطلاع کار تیرہ ہوتا ہے۔

جراثیم زدگی اور جسم کی مدافعت

یہ ایک عام بات ہے کہ ہمارا جسم چپ ایسے نظام پر مشتمل ہے جو اس پر حملہ آور ہوئے والے باہری جراثیم سے لڑتا ہے۔ مگر اب سائنسدانوں نے اس بارے میں چارہ ہمارے کی کوشش کی ہے کہ ہم اس طرح جراثیم زدگی کا پورا پورا علاج بھی سن سکتے ہیں۔ حالت کی طرح کام کرتی ہے۔

سائنسدانوں نے ایک ایک یادداشت چپ (Memory Chip) تیار کر لی ہے جو خون کے سفید خلیے کے برابر (ایک انچ کا 1/250,000 حصہ) ہے۔ اگرچہ یہ چپ بہت ہلکی پھلکی ہے مگر اس کے جن کو اس قدر سختی سے کس گیا ہے کہ یہ کثیف ترین چپ کی جارجی سے جس میں اطلاعات کی 1,60,000 ٹیس موجود ہیں۔ اس پیشرفت کو کپیونگ کی دنیا میں ایک بڑی کامیابی سے تعبیر کیا جا رہا ہے۔

اس تحقیق کے سربراہ اہل کیلورس یا سنی ٹیوٹ آف فین لومی کے James R. Heath اور جیورینی آف کیلورس یا سنی ٹیوٹ آف فین لومی کے Fraser Stoddart نے ہیں تحقیقات کا خلاصہ پیش کرتے ہوئے کہا ہے کہ اس دووں نے 1999ء میں اپنے اس کام کی توصیت واضح کی تھی جس میں مخصوص طریقہ پر بنائے گئے سالماتی (Molecular) سوئچ اور کثیف ترین تاروں کا ذکر شامل تھا۔ Health جو کیمسٹری کے پروفیسر ہیں، انھوں نے کہا ہے کہ ان کا مقصد شروع سے یہ رہا ہے کہ ایک ایسی ٹیکنیک ایجاد کی جائے جو سالماتی سطح پر کام کر سکے۔

اس چپ پر ٹیس کی کثافت تقریباً 100 ملین فی اسکوئر سینٹی میٹر ہے جو سو چارہ یادداشت چپ کے مقابلہ میں 40 گنا زیادہ ہے۔ اس کی کثافت کو مزید بڑھا دیا جائے گا۔ اس میں استعمال کی گئیں تاروں کی چوڑائی پروٹین کے مساوی ہے جس کی وجہ سے بہت ہی چھوٹی سرکٹ کی تشکیل ممکن ہے جو کینسر اور دیگر امراض کی تشخیص میں معاون ہوگی۔

اس چپ کا انتہائی اہم حصہ مالی کیلورس سوئچ ہے جسے اسٹوڈارٹ (Stoddart) نے ڈیزائن کیا ہے۔ یہ سوئچ سالمات کی قسم



پیش رفت

جان ہیکلس ہونڈی کے متفقین نے کہا ہے کہ کیرابن (Carabun) نالی پروٹین دراصل وہ سپای ہے جو جراثیم سے جسم کو محفوظ رکھتا ہے۔ انسانی جراثیم کے لیے مہلک انتہائی اہم ہے کیونکہ ہمارا جسم مستقل غیر ضروری اشیاء کا دف بھارتا ہے جس میں بیکٹیریا اور وائرس بھی شامل ہیں۔ تاہم ہر جسم میں ان کی موجودگی متحدہ امراض کی وجہ بن سکتی ہے۔

ہمارے جسم کی قوت مہلک مستقل ایسی چیزوں سے مصروف جنگ راتی ہے تاہم کبھی کبھی یہ قوت اپنی حد پار کر جاتی ہے اور ایسی بیماریاں پیدا ہو جاتی ہیں جو اسی قوت مہلک کا ہمارے جسم کے اعضا پر نئے اثرات کا نتیجہ ہوتی ہیں۔ یہی وجہ تھی کہ جان ہیکلس کی تحقیقی ٹیم نے یہ جاننے کی کوشش کی کہ ہمارے جسم کی قوت مہلک کو کس طرح کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔ ظاہر ہے کہ اس کی تہ تک رسائی حاصل کرنے کے لیے یہ جاننا ضروری تھا کہ وہ کون ہے جو اس مہلک کے لیے ذمہ دار ہے۔ اسی جھگڑے کیرابن (Carabun) نالی پروٹین سالہ کی شہادت کی۔ یہ پروٹین سالہ خن کے سفید خلیے سے تشکیل پاتا ہے جو مدافعتی نظام کا انتہائی اہم جزو ہے۔ اب اس پروٹین سالہ کی شہادت کے بعد یہ ممکن ہو سکے گا کہ جسم کی قوت مہلک صحیح سمت میں کام کرے تاکہ ہمارے خطرناک اجزاء سے جسم کو محفوظ رکھ سکے۔

اندرون جسم کا مسافر رولوٹ

اب سائنسدان ایک ایسے رولوٹ کی تشکیل میں مصروف ہیں جو جسم کے اندر سفر کر سکے اور جراثیم کو کاردار کرے اس کا مقصد خاص طور پر کینسر مرض کا پتہ لگانا ہے۔ رولوٹ گولی کے برابر چھوٹا سا رولوٹ آپ نگل لیں اور کس اندر کی ساری کھال باہر۔ اس میں بہت چھوٹا ویلیریکمیرہ فہب ہوگا جو معدہ کی 40,000 مہکلیں فراہم کر سکے گا۔ اس انتہائی اہم تحقیق سے ان ہزاروں مریضوں کو تکلیف دہ

Bleepes سے بچایا جائے گا جس کی معدی کینسر کے لیے جانچ کی جاتی ہے۔ کیمرو سے حاصل تصاویر کو ایسی کمپیوٹر پر دیکھا جائے گا اور معالج اپنی رپورٹ تیار کرے گا۔ اس میں مریض کو کوئی تکلیف نہیں ہوگی اور ایک رولوٹ اپنا کام پورا کرتے ہی جسم میں ہی تحلیل کر فضلہ کے ساتھ جسم سے باہر نکل جائے گا۔

یہ غیر معمولی ایجاد جسے پوراچیں یو سین 8 ملین پاؤڈر کی مالی امداد دے رہی ہے، دراصل موجودہ کیمرو ٹیکنالوجی Pill Cam کی برتری پر مبنی ہے۔ یہ ٹیکنالوجی کچھ اسپتالوں میں Crohn بیماری کی تشخیص کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔ Pill Cam میں دو ایسی گولی کی سائز کا کیمرو ہوتا ہے جو بڑی آنت کی سوجن کو دکھاتا ہے۔ مگر فی الحال یہ کیمرو صرف سوجن کی تصویریں ہی دے پاتا ہے جبکہ اب اس کی تحقیق میں رولوٹ معدہ میں متحدہ جانچ بھی انجام دے گا جس کی بنیاد پر وہ کیمرو کے خلیے اور صحت مند خلیے کے درمیان فرق واضح کرے گا اور ان کی صحیح شہادت ہی کر دے گا۔ اس کام کے لیے یہ لٹوز (خلیے کے مجموعہ) سے نکلنے والی رولوٹ کا تجربہ کرے گا اور کل کی بات یہ ہے کہ رولوٹ کا یہ تجربہ لیبارٹری میں کیے جانے والے تجربے سے کہیں زیادہ بہتر ہوگا کیوں کہ اس رولوٹ کو جسم سے باہر نکالنے پر اور اس کا لیبارٹری میں تجربہ کرنے کے دوران اس میں کمی حجاباں پیدا ہو جاتی ہیں اور یہ بالکل اس حالت میں برقرار نہیں رہتی جیسی جسم کے اندر رہتی ہے۔ کمپیوٹر رولوٹ کی کارکردگی کو دیکھنے والے ڈاکٹروں کے لیے یہ ممکن ہو سکے گا کہ کسی مخصوص مقام پر رولوٹ کو روک سکیں اور اس مقام پر مریض کا تفصیلی معائنہ کر سکیں۔ موجودہ کیمرو میں یہ سہولت فراہم نہیں ہے وہ صرف تصویریں دکھاسکتا ہے اور اگر کبھی رولوٹ چاہتا تو یہ ممکن نہیں اور یہی وہ اعضا یا نسل کا تجرباتی مطالعہ پیش کر سکتا ہے۔ یہ بالکل ویسا ہی ہے جیسا کہ گزرتی ہوئی ٹرین سے کسی خوب صورت منظر دیکھیں اور پھر اسے دوبارہ دیکھنے کی خواہش ٹرین کو روک دے تاکہ مگر اب یہی تحقیق گویا ٹرین کو دوبارہ پیچھے کی طرف دواڑے کی اور دوسٹر آپ جب تک چاہیں نظروں کے سامنے ہوگا۔



یعقوب کندی

پروفیسر مجید عسکری

میراث

کے زمانے میں اسلام اختیار کر رہا تھا لیکن موجودہ زمانے کے عقلی اسے صحیح تسلیم نہیں کرتے۔ ان کی رائے یہ ہے کہ گو یعقوب کے اجداد یہودی مذہب رکھتے تھے مگر یعقوب کا باپ ایک مسلمان امیر تھا اور اس لحاظ سے یعقوب کندی ایک محض ز اسلامی خاندان کا رکن تھا۔

یعقوب کندی کے باپ دادا اگرچہ طہرانہ امراء میں سے تھے اور حکومت میں اعلیٰ مرتبہ پر فائز رہے تھے، لیکن یعقوب کندی کی الٰہی طبیعت بالکل اور ذہب کی تھی۔ اس کو صرف تعزیف و تالیف اور مطالعہ و تحقیق کے ساتھ دلچسپی تھی۔ اس وجہ سے اس نے اپنے لیے کوئی سیاسی منصب پسند نہیں کیا بلکہ وہ صرف ایک عالم ہی کی حیثیت میں دربار خلافت سے منسلک رہا۔

بعد ازاں یعقوب کندی کے ہم عصر مشہور جہت دان سند بن علی کے علاوہ موسیٰ بن شاکر کے تین بیٹے محمد بن موسیٰ، یحییٰ بن موسیٰ اور حسن بن موسیٰ تھے اس میں سے سند بن علی کو تو یعقوب کندی کے ساتھ ایک عالمانہ چشمک تھی جو کبھی کبھی مخالفت میں بدل جاتی تھی، لیکن موسیٰ بن شاکر کے بیٹے اس سے سخت عداوت رکھتے تھے اور اسے نچا دکھانے کے درپے رہتے تھے، چنانچہ متوکل کے عہد میں اس کا مروجہ آگیا۔ متوکل ایک ہلکی مزاج حکمران تھا اور ایک وقت جب اس پر ان تین بھائیوں کا بہت اثر ہو گیا تھا، انہوں نے یعقوب کندی کے خلاف متوکل کے کان بھرنے شروع کیے جس پر متوکل نے کندی کو دربار سے نکلوا دیا اور اس کا ساز و سامان، جس میں طبعی کتابوں کا ایک بڑا ذخیرہ تھا ضبط کر لیا، بعد میں سند بن علی کی سفارش پر یعقوب کندی کی کتابیں تو اسے مل گئیں، لیکن دربار سے اس کا تعلق قائم نہ

ہو سکا۔ رشید اور اس کے جانشین خلفائے معتصم، واثق، متوکل اور متوکل کے زمانہ دئے خلافت میں جس سائنس دانوں نے اپنے علمی اور عقلی کمالات کے باعث شہرت حاصل کی، ان میں یعقوب کندی کو ایک اعلیٰ مقام حاصل ہے۔ اس کا پورا نام ابو جعفر یعقوب بن اسحاق بن صباح کندی ہے۔ اس کے باپ اسحاق بن صباح کو سہدی نے کوفہ میں حاکم مقرر کیا تھا۔ بارہا رشید نے اس کا دربار ہرے میں کر دیا، چنانچہ ہرے ہی میں 800ء کے لگ بھگ یعقوب کندی کی ولادت ہوئی اور اسی شہر میں اس کی زندگی کے ابتدائی سال گزرے۔ اپنی خلافت کے دوران اس کے باپ اسحاق نے ہرے میں اپنا مکان بنوا لیا تھا اور وہاں کافی چاندی پیدا کر لی تھی، اس لیے بعد ازاں یعقوب کندی کا داخل اور آہنی شہر بن گیا تھا، لیکن جہاں تک خود اس کی اپنی رہائش کا تعلق ہے وہ مغربی شہر ہی میں بغداد میں سکونت پذیر ہو گیا تھا اور پھر اس نے اپنی ساری زندگی اسی عروس آباد میں گزار دی۔ اس نے اپنی تعلیم کا آغاز ہرے میں کیا، مگر اس کی تکمیل بغداد میں کی۔

وہ ایک یہودی قبیلے کے سردار خاندان کا فرد تھا، لیکن تذکرہ نگاروں میں اس امر پر مختلف اختلاف ہے کہ اس کے اہل خاندان کس نسل میں مشرف بہ اسلام ہوئے۔ بعض نے یعقوب اور اس کے باپ اسحاق دونوں کو مسلمان لکھا ہے جس سے ثابت ہو جاتا ہے کہ اس کے آباؤ اجداد میں سے کسی نے اسلام قبول کر لیا تھا، لیکن بعض تذکرہ نگاروں میں یہ لکھا ہے کہ نہ صرف یعقوب کا باپ اسحاق، بلکہ خود یعقوب کندی بھی پہلے یہودی مذہب رکھتا اور اس نے ماسون رشید



یعقوب کندی ایک ہم گیر شخصیت کا نام تھا، اس لیے اس کی تحقیق کا، نہ بہت وسیع تھا اور ریاضی، طبیعیات، فلسفہ، ہیئت، موسیقی، طب اور جغرافیہ جیسے علوم پر محیط تھا، چنانچہ اس تمام مضامین پر اس نے اعلیٰ پائے کی کتبیں لکھی تھیں۔ دو یونانی اور سریانی زبانوں میں مہارت تھی۔ لکھتا تھا، اور اس نے نہ صرف یونانی علماء کی بعض کتابوں کو عربی میں منتقل کیا تھا، بلکہ ان پر شرحیں بھی لکھی تھیں۔ اور اس طرح ان کے وسیع مسائل کو عام فہم بنا دیا تھا۔ جہاں تک سائنس کا تعلق ہے اس میدان میں بھی اس کی تحقیقات اسے بلند معیار کی ہیں کہ اس کے باعث مل مغرب نے اس کا شمار عالم اسلام کے بلند پایہ سائنس دانوں میں کیا ہے۔

ریاضی میں اس کی چار تصانیف اہم اور ان کی خاصیتوں پر تھیں۔ اس سے پہلے اراکونوسی نے طے کر دیا تھا کہ جو عربی طریقہ کہلاتا ہے اور آن کل تمام دیا میں رائج ہے، انھوں میں موسیقی، خوارزمی اپنے نسب اور الجبرا کے ذریعے متعارف کر چکا تھا۔ کندی نے اسی طریقے کو آگے بڑھایا کہ محض اہل اور ان کی حاسنوں پر اس نے قلم کسے چار کتابیں مرتب ہو گئیں۔

کیسوی میں نہ صرف پورے اسلامی دور میں، بلکہ یورپی دور اول میں بھی کیسویوں کی بات پر یقین رکھتے تھے کہ ایک کم قیمت ادھات کو سونے میں تبدیل کیا جاسکتا ہے۔ خواجہ ابن حیان جیسے عظیم کیسوی دان کی بھی یہی رائے تھی۔ یعقوب کندی پہلے شخص ہے جس نے پروردگار کا علم اس کی تردید کی اور کیا گری کو، جس میں کم قیمت ادھاتوں کو سونے میں تبدیل کرنے کی سعی کی جاتی ہے، ایک باطل علم قرار دیا۔ اس کا قول تھا کہ کیسوی تبدیلی سے پارے یا تانبے وغیرہ کو سونے میں تبدیل نہیں کیا جاسکتا اور جو یہودی اس کا دعویٰ کرتے ہیں وہ محض شیعہ دھارہ ہوتے ہیں۔

مسلمانوں میں یعقوب کندی پیدا شخص ہے جس نے موسیقی پر سائنسی نقطہ نظر سے بحث کی۔ موسیقی میں جب مختلف سراؤں کے احتراز سے نغمے پیدا کیے جاتے ہیں اب میں سے ہر سر کا ایک خاص درجہ (Pitch) ہوتا ہے۔ چنانچہ جس سر کا درجہ کم ہو وہ کالوں کو بھاری،

ہوا، یہاں تک کہ BG میں متوکل نقل ہو گیا۔ متوکل کے نقل کے بعد یعقوب کندی قریباً ۶۰ سال زندہ رہا، لیکن ایک دھندہ دار سے نکلنے کے بعد وہ رہائی زندگی سے ایسا دل برداشتہ ہوا کہ اس نے اپنی عمر کا باقی زمانہ گوشہ رنجیت میں گزار کر تصنیف و تالیف کے شعبے میں بسر کیا۔ اپنی حوالی کے ایام میں بھی ایک بار اس کو ایک ہم عصر کی مخالفت کا سامنا کرنا پڑا تھا، جس میں اس کی زندگی خطرے میں پڑ گئی تھی۔ فلج کا ایک قدامت پسند فقیہ شخص اس وجہ سے کہ یعقوب کندی سائنس اور فلسفے کی اشاعت کرتا رہتا ہے، اس کا سخت مخالف ہو گیا، کیونکہ وہ سائنس اور فلسفے کو اپنی دانت میں نہ بہنے کے خلاف سمجھتا تھا۔ اس نے پہلے تو وحد کے ذریعے خواص کو یہ قوت کندی کے خلاف ہلکانے کی کوشش کی ماس کے بعد وہ اپنے چند ہم عصر شاگردوں کو لے کر بغداد روانہ ہو گیا تاکہ اگر موضوع مل جائے تو کندی پر سب کے اسے قتل کر دے۔ کندی کو بعض ذرائع سے بھی فقیہ کے اس منصوبے کا علم ہو گیا۔ یہ ماموں رشید کا زمانہ خلافت تھا، جس میں بغداد کے کئی کوچوں میں سائنس اور فلسفے کے چرچے تھے۔ خود حلیف وقت اس عہد کا سرپرست تھا اور دیگر علماء کے ساتھ کندی کو بھی اس نے ہم فاضل کے باعث بہت عزت رکھتا تھا، اس لیے کندی اس موقع پر ماموں رشید سے شکایت کر کے بھی فقیہ کو بڑی تسانی سے گرفتار کر سکتا تھا، لیکن اس نے یہ طریقہ اختیار کرنے کی بجائے اس فقیہ کو اپنے گھر میں دعوت دی اور دراصل اسے اسے سمجھایا کہ فلسفہ اور سائنس اسلام کے مخالف ہیں۔ اس کا کئی فقیہ پر اتنا اثر ہوا کہ اس نے خود بھی ریاضی اور ہیئت کا علم حاصل کرنے کی خواہش ظاہر کی۔ اس مقصد سے ہے وہ کچھ مدت یعقوب کندی کے حلقہ درس میں داخل رہا، لیکن اس علوم سے ساتھ ہی طبی متابعت نہ تھی، اس لیے اس کے حصول میں وہ کوئی کامیابی حاصل نہ کر سکا، البتہ اتنا ضرور ہوا کہ سائنس اور فلسفے کے بارے میں اس کے شکوک رفع ہو گئے۔ چنانچہ وہ جو بغداد میں کندی کا مہلی نہیں بن کر آیا تھا، بغداد سے کندی کا ایک مگری دوست بن کر فلج کو روانہ ہوا۔ فلج کے اس فقیہ کا نام ابو سعید جعفر بن محمد تھا۔

امی تہنے کو جرمنی کے شہر سٹراس برگ (Strassburg) میں 1531ء میں ریاضی سے آراستہ کیا گیا۔

یعقوب کندی کے ہمساہوں کی رائے تھی کہ وہ ۱۰۰۰ روپے چاند خراج کرنے میں بخل تھا، لیکن اس نے علم کی دوست کو جسروں تک پہنچانے میں کبھی غل سے کام نہیں لیا۔ اس وجہ سے اس کے شاگردوں میں ہرج مرجے کا مور عام ہوئے، جن میں سہو یہ کا نام سر فہرست ہے۔ یہ وہی سہو یہ بنی ناہاں ہے جو خلیفہ متعصم کا شاہی طبیب تھا اور جس کا تذکرہ پیرے گزر چکا ہے۔

کندی نے جوانی سے لے کر اپنی وفات تک نو خلفائے عباسی کارنامہ دیکھا تھا۔ معتد کے عہد خلافت میں 873ء میں اس نے اپنی جان چوں آخر میں کے سپرد کی۔ مرنے کے وقت اس کی عمر ستر سال سے تجاوز تھی۔

اور جس سر کا ہجر زیادہ مودہ کا کوس کو تیر تھی ہے۔ کسی سر کا یہ وجہ اصل میں نگر (Frequency) پر موقوف ہوتا ہے۔ جب کسی سر کی توجہ پیدا کی جائے تو ہوا میں ہیریں پیدا ہوتی ہیں۔ چنانچہ یہی ہیریں جب کان کے پردے سے تھرائیں تو آواز کا احساس ہوتا ہے۔ ہر سر کے لیے ایک سکینڈ میں پیدا ہونے والی ہیروں کی تعداد مقرر ہوتی ہے جسے اس سر کی تکرار (Frequency) کہتے ہیں۔ اسی تکرار سے سر کا درجہ Pitch متعین ہوتا ہے۔ چونکہ جس سر کی تکرار جتنی سی سکینڈ پیدا ہونے والی سرور کی تعداد زیادہ ہوتی ہے اس کا صدا اونچا ہوتا ہے اور وہ آواز تیز ہوتی ہے۔ اس کے برعکس جس سر کی تکرار (Frequency) کم ہوتی ہے اس کا درجہ بچا ہوتا ہے اور وہ آواز بھاری ہوتی ہے۔ یعقوب کندی کا کمال یہ ہے کہ اس نے نہ صرف سوچتی کے سرور کی تکرار معلوم کر کے کا طریقہ ایجاد کیا، بلکہ اس طریقے کو عمل میں لاکر ہر سر کی تکرار (Frequency) معلوم کی اور اس کا درجہ متعین کیا۔

طبیعیات میں روشنی کی بند سوزی شاخ پر بنے انگریزی میں جیومیٹرک آپٹکس (Geometrical Optics) کہتے ہیں یعقوب کندی سے بہت قابل قدر تحقیقات اس مادی میں اور ان کے نتائج کو ایک کتاب کی صورت میں مرتب کیا تھا۔ اس کی یہ کتاب لغت و معنی میں ترجمہ ہو چکی تھی اور اس سے مشہور برطانوی سائنس دان راجر بائکن Roger Bacon کو بہت متاثر کیا تھا۔

طب میں یعقوب کندی کا نام کارنامہ یہ ہے کہ اس کے زمانے تک جتنی ضروری ادویات استعمال ہوتی تھیں، ان میں سے ہر دوا کی صحیح مقدار و خوراک کا اس نے تعین کیا، اور نہ اس بارے میں اختلاف میں کی تردید میں بہت اختلاف پایا جاتا تھا اور اس اختلاف کے باعث اطباء کو کونو کونسی کے وقت بڑی مشکل پیش آتی تھی، لیکن جب مفرد ادویات کی صحیح مقدار و خوراک کے موضوع پر یعقوب کندی نے اپنی تحقیقات کو ایک کتاب کی صورت میں پیش کیا تو اطباء کی مشکل دور ہو گئی۔ ارمنہ و سنی میں اس کی یہ کتاب لاطینی میں ترجمہ ہو چکی تھی۔ جب سولہویں صدی میں چھاپے کا رواج ہوا تو اس

عطر ہاؤس
کیٹی پیش کش
مد 59 ملک مد 59 مجموعہ مد
59 دست الطردوس 59 مجموعہ مد ملانی

کھو جاتی و تاج، مارے سرمہ و دیگر عطریات

ہول سیل و ریلیں عین خرید و فروش

مغلیہ
بالوں کے نئے جڑی بوٹیوں سے تیار ہندی۔
برٹل جتا اس میں پچھلے کی ضرورت ہیں۔

مغلیہ چندن اینٹ
علاج کو کھار کر چہرے کو شاداب بناتا ہے۔

عطر ہاؤس 6333 چلی قبر، جامع مسجد، دہلی 6
فون نمبر 6237 2328



INTEGRAL UNIVERSITY

(Established under U.P. Act No. 09 of 2004 by State Legislation)

Approved by U.G.C. Under section 2(f) of the UGC Act 1956

Phone No. 0522-2850012, 2880730, 3096117, Fax No. 0522-2850030

Web : www.integraluniversity.ac.in

THE UNIVERSITY

Integral University is a highly reputed State University under Private Sector, has been established by the State Legislature under UP Act 9 of 2004 and has also been approved by UGC. It offers a number of Under Graduate B.A., B.Sc., B.Arch & Ph.D. Programmes in Science & Technology, Architecture, Pharmacy, Business Administration, Computer Education, Postgraduate etc. as mentioned below.

It is situated about thirteen kilometers away from the heart of the city in the Lucknow-Kushin highway in the 33-acre lush-green campus in a serene, calm and quiet place.



UNDERGRADUATE COURSES

- (1) B. TECH Computer Sc. & Engg.
- (2) B. TECH Electronics & Comm. Engg.
- (3) B. TECH Electrical & Elec. Engg.
- (4) B. TECH Information Technology
- (5) B. TECH Mechanical Engg.
- (6) B. TECH Civil Engineering

- (7) B. TECH Biotechnology
- (8) B.A. B.Arch. of Landscape
- (9) B.F.A. Bachelor of Fine Arts
- (10) B.Pharm. Bachelor in Pharmacy
- (11) B.P.T. Bachelor of Physiotherapy

Courses at Study Centres
BFA-Bachelor of Comp. App.
BFA-Bachelor of Busin. Adm.
B.Sc. - Maths

- (12) B.A. in Comp. S. & Engg.
- (13) Diploma in Electronics & Communication Engg.

POSTGRADUATE COURSES

- (1) M.Tech. Electronics Circuit & Sys.
- (2) M.Tech. Production & Ind. Engg.
- (3) M.Arch. Master of Architecture
- (4) M.Sc. Biotechnology

- (5) M.Sc. Computer Science
- (6) M.Sc. Information Tech.
- (7) M.Sc. Mathematics
- (8) M.Sc. Physics

- (9) M.A. Biotechnology
- (10) M.S. Management
- (11) MCA Master of Comp. Appl.
- (12) MBA Master of Business Adm.

PH.D. PROGRAMMES

1. Engineering
2. Basic Science, Social Science & Humanities & Management

UNIQUE FEATURE

- State-of-Art Comp Centre (with PIV machines fully air-conditioned & all the latest peripheral devices & S/W support)
- Comp Aided Design Labs for Mech. & Architecture Department
- Modern Comp. Labs equipped with PIV machines and S/W support providing latest technologies in the field of IT and Comp Engg.
- State-of-Art Library with large No. Of books, CDs and Journals
- Well established Training & Placement Cell
- ISTE Students Chapter
- Publication of Newsletters, Annual Magazine etc.
- 50% seats are reserved for Minorities candidates

STUDENT FACILITIES

- In-Campus banking and medical facility
- Facilities of Educational Loan through PNB
- Good hostel facilities for boys & girls
- Transportation facilities
- Campus recreation with S.T.C. & S.C.C. facility
- 24 hours hi-speed Internet Centre comprising 24 hrs. and system, each providing a bandwidth of 5 Gbps it provides high capacity facilities
- In-Campus canteen, book shop, gymnasium & student's activity centre
- Alumni Association Centre

Selected for World Bank Assistance under TEQIP on account of Educational Excellence



سوال جواب

سوال جواب

تار سے چاروں طرف لدرت کے ایسے طے کرے گھر سے چلے ہیں کہ جنہیں دیکھ کر محل حیران رہ جاتی ہے۔ وہ چاہے کائنات ہو یا خود ہمار جسم، کوئی چیز پیدا ہو، کیز کوڑا۔ کبھی اچانک کسی چیز کو دیکھ کر ذہن میں سے ساختہ سوالات مخرجتے ہیں۔ ایسے سوالات کو ذہن سے جھٹکنے مت۔ انہیں ہمیں لکھ بیجیے آپ کے سوالات کے جواب پہلے سوال پسے جواب کی بنیاد پر دیے جائیں گے۔

سوال ہم لوگ مختلف رنگوں کی غذا کھاتے ہیں لیکن پانچ خانہ رنگ رردی مال کی کیوں ہوتا ہے؟

صوبہ قزوینی ولد محمد اکرام قزوینی

بیشی محلہ ہے۔ کے کار روڈ، پروپو (مغربی بنگال) 723101
جواب غذا ہمارے جسم میں اسے کے دوراں کافی لمبا
رصد طے کرتی ہے۔ اس سر کے دوراں میں کافی تبدیلیاں آتی
ہیں۔ غذا کو ہضم کر کے لیے اس میں مختلف اقسام کے خامرے
، Vitamins اور دیگر مادے شامل کیے جاتے ہیں۔ ایسا ہی
پتہ وہ مال کا ہے۔ یہ بے حد سچ، سہی مال، ررد، اگلی
Alkaline اس میں ہوتا ہے جو کہ پھر (acid) میں جاتا ہے اور
پنے Gall Bladder) میں جمع رکھا جاتا ہے۔ اسے کے دوراں یہ
نی آنت میں موجود غذا میں شامل کیا جاتا ہے۔ یہ ہاسے میں مارکرتا
تہ حامل طور سے اس میں موجود سکیت پتھر کی ہضم کر کے میں
مقابل ہوتے ہیں۔ اس میں میرا اس (Gall Rubini) اور ملی
Bile Acid نامی رنگدار مادے بھی ہوتے ہیں جو کہ حوں
میں جو دسرخ مادے "ہیموگلوبن" سے تحلیل ہونے کے نتیجے میں
بہہ ہوتے ہیں۔ یہ رنگدار مادے چونکہ بڑی آنت میں موجود ہیں
شام کیے جاتے ہیں اور بڑی آنت ہمارے سر کا آخری مقام ہے
اس کے بعد اس میں کوئی تسمیاتی تبدیلی یا فعل نہیں ہوتا لہذا انھی
وں کی رنگت لیے فضلہ پاچھے کی شکل میں جسم سے باہر
جاتا ہے۔ جگر کی کسی بھی بیماری (مثلاً ہیپاٹائٹس) کی وجہ سے گربال ہز
متاثر ہو جائے تو پاچھے میں یہ رنگ غائب ہو جاتے ہیں۔ اس لیے
وہ پتے سر میںوں کا پانچ خانہ بکار روڈ یا سفید مال ہوتا ہے۔

سوال بارش کے موسم میں گاڑی یا سڑک کے شیشے پر پانی گرتا
ہے تو اس پانی کو واٹر (Water) صاف کرتا ہے نہیں

شیشے کے اندر کا حصہ دھندلا کیوں ہو جاتا ہے؟

صدیق عاصم

اسلام پور دھولا پور، آکھولہ۔ 444302

جواب بارش کے دنوں میں ہوائیں کی کافی بڑھ جاتی ہے
اسی وجہ سے ہم کو ہر چیز میں اور گلی محسوس ہوتی ہے۔ کار کے اندر کی
ہوائیں بھی کی ہوتی ہے۔ اندر بیٹھے ہوئے لوگوں اور انہی کی وجہ سے
کار کے اندر ہرے متاثر زیادہ گرمی ہوتی ہے۔ کار کے شیشے کی سطح
مستطیل تختی ہوتی ہے لہذا کار کے اندر کی ہوائیں موجودگی کار کے شیشے
کے اوپر اس کی تختی کی وجہ سے دقیق شکل اختیار کر کے اس پر
باریک باریک بڑھوں کی شکل میں جمع ہو جاتی ہے۔ جس کی وجہ سے
شیشہ دھندلا ہو جاتا ہے۔

سوال کیا اندھے خواب دیکھتے ہیں؟

شکیلہ بیگم

24769 سر سید احمد روڈ راج پور، دہلی۔ 110002

جواب ہولوگ پیدا ہونے سے پہلے ہوتے ہیں ان کو کسی چیز کا
اندہ نہیں ہوتا کیونکہ انہوں نے کچھ دیکھا ہی نہیں ہوتا۔ لہذا ایسے
افر تو خوابوں سے محروم رہتے ہیں لیکن جو افراد پیدا ہونے کے بعد کسی
حادثے یا بیماری کی وجہ سے دھندلا ہو جاتے ہیں ان میں خواب کا مکمل
ہونا سے یہ کہ ان کی یادداشت میں جو مناظر اور تصاویر چلی چکی ہوتی
ہیں اور محفوظ ہوتی ہیں وہ خوابوں کی شکل اختیار کرتی رہتی ہیں۔ وہ ان
کی بنیاد پر سوچ بھی لیتے ہیں اور حیا کی تصاویر بنالیتے ہیں جو کبھی کبھی
خوابوں کا حصہ بھی بن جاتی ہیں۔

سوال چھیل پٹی چلوں کو کیوں نہیں جھپکاتی جبکہ انسان کی
چلیں حرکت میں رہتی ہیں۔

روہین خٹم

پلھن تلہ سہار پور۔ 247009



سوال جواب

سوال: ایں پاں سے گما جا ہوتا ہے مکن جب دونوں کو ملائے ہیں تو بریں و پر ہو جاتا ہے و پانی نیچے کیوں؟

سید رضوان سعید عثمان علی
تھمہ نمبر ۱۰، مگلی سمرندہ

مرچنٹ ٹریڈنگ کمپنی (پرائیویٹ) لمیٹڈ، لاہور ۴۲۱۱۲

جواب: ذیل ترقی کا گڑھا ہوتا ہے لیکن یہ نہ صرف پانی سے ہوتا ہے بلکہ اس میں قابل حمل بھی نہیں ہے بلکہ پانی اس کو بہا کر لے جاتا ہے۔ پانی کی لاپرواہی پر تیار ہوتا ہے۔

سوال: قحط (حباب) میں تو زراعت ہوتے ہیں تو پھر یہ قحط کیسے ہوتا ہے؟

شیخ ہادی ولد
شیخ سید صاحب، لاہور

مرچنٹ ٹریڈنگ کمپنی (پرائیویٹ) لمیٹڈ، لاہور ۴۲۱۱۲

جواب: قحط میں بہت حد زراعت نہیں ہوتے۔ یہ قحط پانی اور ایک امر جیسے، azyme، پر مشتمل ہوتا ہے جس کا کام نہ کھانا اور نہ کھانا بنانے کے ایک حصے کو تحلیل کرنا ہے۔ زراعت میں نہ ان کے سوا کسی اور وجہ کو مدد میں لینے سے مدد نہیں آتی۔ اگر وہ مدد میں رہیں تو یقیناً نقصان پہنچے گا۔ مندرجہ بالا اور سببوں کی بنا پر کئی حقائقوں سے ملتی ہیں۔

جواب: چھل کی چکوں کا کام ایک مخصوص چھل کرتی ہے جو چھیلوں کی آنکھوں میں پائی جاتی ہے۔ چھل کی چھل کی حد سے پانی آکر وہاں تک نکلتی ہے۔ چھیلوں پانی میں رہتی ہیں اور اس میں بہت سے لکڑیوں کے ان کی آنکھوں میں پڑا ہوا ہے۔

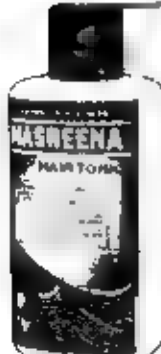
سوال: اگر کسی آدمی کی ناک بند ہو جائے تو وہ کس طرح سانس لے لے گا؟

ساجد علی مصاری
ولدہ: علی جو، لاہور

تھمہ نمبر ۱۰، مگلی سمرندہ

مرچنٹ ٹریڈنگ کمپنی (پرائیویٹ) لمیٹڈ، لاہور ۴۲۱۱۲

جواب: ناک سے سانس لینا جسم کے حلقوں اور نظام کا حصہ ہے۔ ناک سے سانس لیتے ہیں تو اندر جانے والی ہوا سانس لینے والی ہوا سے زیادہ گرم ہوتی ہے۔ ناک میں موجود مخاطی غدد اس میں سردی اور مرطوبت دیتے ہیں۔ ناک سے نکلنے والی ہوا سانس لینے والی ہوا سے زیادہ گرم ہوتی ہے۔ ناک سے نکلنے والی ہوا سانس لینے والی ہوا سے زیادہ گرم ہوتی ہے۔ ناک سے نکلنے والی ہوا سانس لینے والی ہوا سے زیادہ گرم ہوتی ہے۔



جب آپ سے باب غصے کے ساتھ کہیں تو آپ مایوس نہ ہوں

نسرینا میرٹھانک کا استعمال شروع کریں۔



یہ بات کو وقت سے پہلے سفید ہونے اور گرنے سے روکتا ہے۔

Md. by: NEW ROYAL PRODUCTS

21 1/2 Lane No. 7 Friends Colony Ind. A'ed.
G T Road, Shahdara, Delhi-95 Tel. 55354669

Distributor in Delhi

M. S. BROTHERS

5137 B, 1st Floor, 6
Phone 23958755



علم کیمیا کیا ہے؟ (قسط 8)

افتخار احمد، اسلام نگر، ارریہ

ایٹم کی بناوٹ کے جدید مقبول نکات

1. ایک ایٹم میں بیرونی ذرات، الیکٹران، پروٹون اور نیوٹرون سے مل کر بنا ہوتا ہے۔ الیکٹران مٹی چارج (ve) رکھتے ہیں۔ پروٹون مثبت چارج +ve رکھتے ہیں اور نیوٹرون پر کوئی چارج نہیں ہوتا وہ بوزل ہوتے ہیں۔ چونکہ یہ الیکٹران اور +ve پروٹون تعداد میں بالکل برابر ہوتے ہیں اس لیے ایٹم مکمل طور پر برقی نیوٹرل (Electrically Neutral) ہوتا ہے۔
2. پروٹون اور نیوٹرون نیوکلیئس کے اندر بیٹھے رہتے ہیں۔ حرکت پذیر نہیں ہوتے۔ وہاں پر پروٹون کی موجودگی سے نیوکلیئس کا چارج بھی مثبت (+ve) ہوتا ہے۔
3. الیکٹران اپنے مدار (Fixed Circular Path) میں طے شدہ کروی راستے پر تیزی سے گردش میں رہتے ہیں۔ اس مدار کو شیل (Shell) یا Energy Level کہا جاتا ہے۔ انہیں دو طریقوں سے لکھا ہے۔ 1 2 3 4 5 6 یا K, L, M, N, O, P۔ ان کی کئی مرتبہ سے باہر کی طرف جاتی ہے۔
4. ہر ایٹم میں یول یا شیل کے اندر الیکٹران کی تعداد تو ایک حد (Limit) ہے۔ مثال کے طور پر پہلے یول یعنی K-Shell میں زیادہ سے زیادہ دو الیکٹران رہ سکتے ہیں اور دوسرے یول یعنی L-Shell میں زیادہ سے زیادہ آٹھ الیکٹران رہ سکتے ہیں۔ تیسرے یول یعنی M-Shell میں زیادہ سے زیادہ انیس اور الیکٹران اور چوتھے یول یعنی N-Shell میں تیس الیکٹران رہ

سکتے ہیں۔

5. ہر ایٹم میں یول کی ایک متعین مقدار ہوتی ہے۔ سب سے پہلے میں نیوکلیئس سے نزدیک کاشیل سب سے کم انرجی کا حامل ہوتا ہے۔ اور سب سے باہر والا شیل سب سے زیادہ انرجی رکھتا ہے۔

6. ایک فری یول میں گردش کرنے والے الیکٹران کی انرجی میں کوئی کمی بیشی نہیں ہوتی چاہے وہ اتنی ہی رفتار سے گردش کرتے ہوں۔ اور کتنے ہی عرصے تک گردش میں رہتے ہوں۔ اس لیے ایٹم مستقل قائم (Stable) رہتے ہیں۔

7. الیکٹران کی انرجی میں تبدیلی جب واقع ہوتی ہے جب نچلے انرجی یول (Lower Energy Level) سے ایک الیکٹران کو دراصل فری یول (Higher Energy Level) پر کھینچا جاتا ہے۔ یا اسے برعکس ایک اونچے فری یول والے الیکٹران نیچے آکر پہلے انرجی یول میں شامل ہو جاتا ہے۔

جب ایک الیکٹران زیادہ انرجی حاصل کر لیتا ہے تو وہ خود کو در اونچے یول پر چلا جاتا ہے اور جب کسی الیکٹران کی انرجی کم (Less) ہو جاتی ہے تو وہ نیچے یول پر آ جاتا ہے۔ ایسا کیوں ہوتا ہے؟ کب تک ہے؟ کیا یہی Law of Uncertainty ہے؟

ایٹم کیسے رہتے ہیں (How Do Atoms Exist)
کچھ ہی عناصر کے ایٹم میں جیسے شریف گیس (Noble Gases) کہا جاتا ہے جیسے ہیلیم، نیون، آرگن اور کریپٹون وغیرہ



لائٹ ہاؤس

سے مل کر بنی ہوئی ہے۔

مالیکیول (Molecules) کا لفظ سب سے پہلے آواگازرو (Avogadro) نے استعمال کیا تھا۔ مالیکیول کسی چیز (عصر یا مرکب) کا وہ سب سے چھوٹا ذرہ ہے جو اس چیز کے اس خواص کا حامل ہے اور اپنا وجود آزادانہ قائم رکھ سکتا ہے۔

مالیکیول برقی طور پر نیوٹرل ہوتا ہے۔ کیونکہ یہ دو یا دو سے زیادہ ایٹم کے کیمیائی بندھن (Chemical Bond) کے ذریعہ وجود میں آتا ہے۔ اس بندھن یا طاقت کو باہمی بندھن (Covalent Bond) کہتے ہیں۔

مالیکیول ایٹموں یا آیوں (Ions) کے ملنے (Combination) سے بنتے ہیں۔ یہ ایٹم کسی ایک ہی عنصر کے بھی ہوتے ہیں اور دو یا دو سے زیادہ مختلف عناصر کے بھی۔ ایسی مالیکیول اپنی بناوٹ کے اعتبار سے دو طرح کے ہوتے ہیں۔ یعنی عناصر کے مالیکیول (Molecules of Elements) اور مرکب کے مالیکیول (Molecules of Compound)۔ دہلی کے حاکموں سے یہ بیان آسانی سے سمجھ میں جائے گا۔ اللہ اعلم

(باقی آئندہ)

کیمیائی تعامل پذیر نہیں ہوتے اور اکیلے آزاد اشیاء حالت میں رہ سکتے ہیں۔ ورنہ دیگر کیمیائی عناصر کے ایٹم بہت زیادہ تعامل پذیر (Reactive) ہوتے ہیں اور اکیلی آزاد حالت میں نہیں رہ سکتے۔

ایٹم عام طور پر دو حالت میں رہتے ہیں

(i) مالیکیول بن کر (ii) آئین (Ions) کی صورت میں۔

جب ایٹم مالیکیول بنتے ہیں تب وہ مستحکم (Stable) ہو جاتے ہیں یعنی اس کی الیکٹرونی ساخت (Configuration) (Electrons) نوٹل گیس کی حالت میں آ جاتی ہے۔ مالیکیول، آئین ایک دوسرے سے بڑی تعداد میں جپک جاتے ہیں اور انہی سے بے ہوشے ہزاروں اقسام کے مادے اور چیزیں سامنے چاروں طرف دیکھتے ہیں۔ مگر چہ ہم کتنی آنکھوں سے مالیکیول یا آئین کو انفرادی طور پر لگ لگ نہیں دیکھ سکتے مگر مختلف چیزوں کو دیکھ سکتے ہیں جو دراصل انہی کا مجموعہ ہوتی ہیں۔ مثال کے طور پر ہم سوڈیم (Na) یا کلورائیڈ (Cl) آئین کو نہیں دیکھ سکتے مگر ان سے بننے والی سوڈیم کلورائیڈ (NaCl) کو سید پاؤں کی شکل میں دیکھتے ہیں اور یہی وہ عام نمک ہے جو ہم روزانہ کھاتے ہیں۔ اس کی ایک چمکی لاکھوں لاکھ آئین

عناصر کے مالیکیول



دو ذرے دارجن کے مالیکیول



تین ذرے دارجن کے مالیکیول



تین ذرے دارجن کے مالیکیول



کلورین کے مالیکیول

مرکب کے مالیکیول



دو ذرے دارجن کے مالیکیول



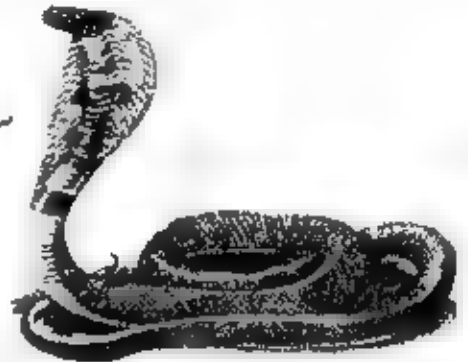
کلورین کے مالیکیول



نمک (سوڈیم کلورائیڈ) کے مالیکیول

سانپ: ایک شاہکار مخلوق

عبدالودود انصاری، آسنول (مغربی بنگال)



مشہور ماہر طیر سالم علی نے لکھا ہے کہ ہندوستان کی 50 تا 60 فیصد فصلیں کڑے والے جانور بشمول چوہے کے ذریعے برباد ہو جاتی ہیں۔ ایسے تو چوہے کا شمار دوسرے جانور مثلاً ٹیل، مگرچھ، بولا ویر ونگی کرتے ہیں لیکن سانپ واحد جانور ہے جو چوہے کا چپا اس کے بل کے اندر تنک جا کر کرتا ہے گویا چوہوں کی آبادی پر کنٹرول کرنے کی یہ شاہکار اور سدا بہار ٹیکنک ہے جو دوسرے لفظوں میں کہا جا سکتا ہے کہ سانپ جیسا چوہے داں آج تک ایجاد نہ ہو سکا۔ مثلاً کہ "جو بات کی بنا پر ہی سانپ کو" انسان کا بہترین دوست" کہا جاتا ہے۔

سانپ کی سیکس ماہاتی در دوسرے جانوروں کی زندگیوں کے درمیان شل ذخیر کی کڑیاں جھسی ہیں۔ مگر اس کی ایک کڑی بھی نوٹ نہ کر جائے تو روئے زمین پر موجود تمام قسم کی ماحولیات نے بے غلط پیدائش ہوئے ہیں۔

1) راج سینڈ (Raja Sandhya) ایک ایسا بے ضرر سانپ ہے جسے "پاپو" بھی جانتے ہیں۔ سانپ بھی نہیں کاٹتا ہے۔ بہت سارے ملک میں ٹولے اسے بے گھروں اور بچوں کی گھرنی کے لیے پالتے ہیں۔

2) مہیش نامی سانپ بے خطر اس طرح شوق سے پالتے ہیں جس طرح (Aquarium) میں مچھلیاں پالی جاتی ہیں۔ سانپ کوٹھنے کے اندر پالتے کا سسٹم یورپ سے رائج ہوتا ہے جسے (Terrarium) کہا جاتا ہے۔

الہدھی - تھائی - اندھ - آفریش سے روئے زمین پر چلتے ہمارا پیدا کیے ہیں اس میں ایک سانپ بھی ہے جس کا نام سن کری سانپ کے، انکے کھڑے ہو جاتے ہیں۔ اس سانپ چاہے اسے بھی جانتا ہے۔ سانپ کے ساتھ ایسا یہ ہے کہ اسے نہ صرف شہادت و نظروں سے دیکھا جاتا ہے بلکہ ہر کوئی اس سے عزت بھی دیتا ہے۔ کچھ چھپے تو سانپ کا سب سے بڑا دشمن اس ہی ہے جو سانپ کو دیکھتے ہیں اسے مارے پھوٹ پڑتا ہے چاہے وہ بے ضرر سانپ ہی کیوں نہ ہو۔ کبھی سانپ کو مارے کے لیے آگ یا پس رہائی اور انیاں چھڑکی جاتی ہیں تو کبھی جنگات جو اس کے لیے بے حد فائدہ مند ہیں انھیں کاٹ کر صاف کر دیا جاتا ہے۔ یہی نہیں کبھی کبھی جڑی اور پھولوں پر قبضے کرنے سانپ بے عقیدہ سے شل ٹھوٹ پید کر دیتا ہے اور انھیں بے خطر میں دھتے تاکہ سانپ اصل ہی نہ ہو۔ آپ یقین کریں سانپ کو بعض اوقات اس لیے بھی مارا جاتا ہے کہ اس کا قصور اس اتارے کہ وہ صرف سانپ سے گھر سے حقیقت سے کیا کسی کو نکالے کہ لہو تھانے نے اسے زمین پر کوئی بھی ٹھوٹ ہے فائدہ نہیں پیدائی ہے تو پھر سانپ کیوں مارے سوا اور بے ہودہ ہو گا۔ یہ دیکھیں کہ سانپ کس درجہ قدرت کا شاہکار اور نہ وہ مخلوق ہے

سانپ کی مرقوبہ چوہے میں۔ کہا جاتا ہے کہ ہندوستان میں اناج کی پیداوار کا نصف حصہ چوہے پر کرتے ہیں۔



کثرتِ سائپس

حاصل ہوتے ہیں۔

(15) سائپ بعض اٹھ نوں مثلاً سپروں کی زندگی کی کماست بھی کرتا ہے اور انھیں روزی روٹی فراہم کرتا ہے۔

(16) بعض قوموں کی مرغوب غذا سائپ ہے۔ انڈونیشیا میں کوروڈیس (Koroosis) فرقتے کے لوگ اڈو ہے کا گوشت بڑے شوق سے کھاتے ہیں۔ ان لوگوں کا کہنا ہے کہ بھاپ سے بچے ہوئے اڈو ہے کا ذائقہ کسی مرغ کے ذائقے سے کم نہیں ہے۔

(17) جھجھوتا سائپ کے گوشت میں ایک قسم کی مریح خوب ہوتی ہے۔ ذہن میں اس کا گوشت بھر کر مارکیٹ میں لایا جاتا ہے۔ امریکی مارکیٹ میں اس کی کافی مانگ ہے۔

(18) بانگ کا بچہ کے بہت سارے ہاتھوں میں بچروں کے اندر زندہ سائپ رکھے جاتے ہیں۔ گاجب اپنی پسند کا سائپ بچا کر طلب کرتے ہیں۔

(19) ہندوستان کے مشرقی علاقوں میں رہنے والے چکمانی قبیلے سائپ کی جلی اور گوشت کو بطور غذا استعمال کرتے ہیں۔

(20) بہت سارے جانور مثلاً بڑے بھیل، بکری بڑی اور بھونی سائپ کو بطور غذا استعمال کرتے ہیں۔

(21) سائپ کے ذریعہ زخم کے پیش گوئی بھی کی جاتی ہے۔

(22) سائپ کی جھ سے نکل اوروں میں بہت سارے ملامت سائپ سوگھ جاتا، سائپ کی کی پیل چھوڑنا، سائپ نکل گیا بکیر چنار کو، سائپ مرے نہ لاشی نوئے، سائپ کا کاراشی سے ذرت ہے، سائپ کھانا، سائپ کے منہ میں چھوڑ دے تو اچھا مانگے تو کوڑھی وغیرہ جوڑیں گے ہیں۔

(23) شاعر معرات سائپ پر شعر کہ کر بھی بڑی بات کہہ جاتے ہیں۔

مقید کر دیا سائپوں کو یہ کہہ کر سپروں نے
کہ انسانوں کو انسانوں سے ڈسانے کا موسم ہے

(5) سائپ کی کمال یعنی چڑی سے بڑے، پٹھ بیک، جوتے اور ٹیٹ و طیرا بنائے جاتے ہیں۔ سائپ کی کھانوں سے نئی چیزوں کی برآمد اچھی قیمت پر کی جاتی ہے یا لنگ بات ہے کہ سائپ کی کھانوں کی تعداد کو مد نظر رکھتے ہوئے حکومت نے سائپ کی کھانوں سے نئی چیزوں کی برآمد پر پابندی عائد کر دی ہے۔

(6) سائپ کی خصوصیت یہ ہے کہ زندگی بھر ان کا جسم بڑھتا رہتا ہے۔ یہاں تک کہ بڑھاپے میں بھی سائپ کا جسم بڑھتا رہتا ہے یا لنگ بات ہے کہ اس کا جسم جوانی کے مقابلے میں بڑھاپے میں کم بڑھتا ہے۔

(7) سائپ میں بلیوں کی تعداد کسی بھی ریڑھ دار جانور سے زیادہ ہوتی ہے۔

(8) ایک رہبر بے سائپ کے ساتھ کسی رہبر ہونے کے باوجود اورتا نہیں ہے۔

(9) سائپ کے زہر کی قیمت سارے چاندی کی قیمت سے کم گنا زیادہ ہوتی ہے۔

(10) سائپ کے زہر سے ہی سائپ کے کات کی دوائیاں تیار کی جاتی ہیں ایسی دوائیاں ترقی یافتہ ممالک میں گویا سائپ کے کاتنے کا علاج بھی سائپ کے پاس ہی ہوتا ہے۔

(11) سائپ (ناگ) کے زہر سے نئی ہوئی مشہور دوا کو بروکس (Cobroxin) ہے جو سخت درد اور مضمنا مرض کے لیے نافذ ہے۔

(12) آج کل ناگ کے زہر کا استعمال ہو رہا ہے جسکی دوائیاں سے میں ہوتا ہے جو دل کی بیماری کے لیے بڑی مفید ہے۔

(13) سائپ کے زہر سے نئی ہوئی دو سرطان (Cancer) بھی مہلک بیماری کے لیے نہایت ہی تیر بہدف ہوتی ہے۔

(14) سائپ کے زہر سے بہت سارے خاثرے (Enzymes)



نام۔ کیوں کیسے؟

جمیل احمد

Aqua Regia

(ایکوارسجیا)

دریافت نہیں ہوئے تھے جو درحقیقت سر کے کی نسبت لاکھوں گنا طاقتور تھے۔ نیز بہت سے کیمیائی تعاملات جو پہلے عمل میں نہیں آتے تھے اب ان معدنی تیزابیوں کی بدولت ممکن ہو گئے تھے۔

مثال کے طور پر جب نائٹریک ایسڈ دریافت ہوا تو اس کا نام Aqua Fortis (طاقتور پانی) رکھا گیا۔ اس کی وجہ یہ تھی کہ یہ تقریباً ہر اس مادے کو گھل دیتا تھا جو اس میں یا اس کے قریب رکھا جاتا تھا۔ ان ملاؤں میں سونے کے سوا وہ تمام دھاتیں بھی شامل ہیں جو اس وقت تک معوم ہو چکی تھیں۔ مگر اس نائٹریک ایسڈ میں ہائیڈروکلورک ایسڈ (جو تین سو سال بعد دریافت ہوا تھا) یا اسوئیم کلورائیڈ شامل کیا جاتا تھا تو نتیجے میں حاصل ہونے والا تیزابی آمیزہ بزرگ کا ہو جاتا تھا اور مزید طاقتور ہو جاتا تھا کیونکہ اب اس میں سونا بھی حل ہو سکتا تھا (اس کی وجہ یہ تھی کہ جب ہائیڈروکلورک ایسڈ نائٹریک ایسڈ سے مل کر تا تھا تو اس کے نتیجے میں بزرگ کا مصر کلورائیڈ بنتا تھا اور یہی چیز سونے پر اثر انداز ہوتی تھی)۔

سونے کو چونکہ دھاتوں کا بادشاہ سمجھا جاتا تھا چنانچہ جو تیزاب اسے اپنے اندر حل کرنے کا خواہ ہے وہ بھی پانیوں کا بادشاہ ہو گا۔ اس لیے اسے Aqua Regia (آب سلطانی یا مارا الملوک) کا نام دیا گیا۔ آج اگرچہ اس کی کیا گری کے دور کی تمام اصطلاحات ختم ہو گئی ہیں تاہم یہ واحد اصطلاح ہے جو ابھی تک تیزابیوں کے ایک ایسے آمیزے کے لیے مستعمل ہے جس میں ایک حصہ مرکوز نائٹریک ایسڈ اور تین حصے مرکوز ہائیڈروکلورک ایسڈ شامل ہوتے ہیں۔ تیزابیوں کا یہ آمیزہ وچانیم بھی اپنے اندر حل کر لیتا ہے۔

قرون وسطیٰ کے کیمیا گر اپنے ذمہ کار ملاؤں اور مرکبات کے لیے بڑی رنگ آمیز زبان استعمال کرتے تھے۔ مثال کے طور پر "نعات کو عام طور پر "ایکوا" (Aqua) کہا جاتا ہے جو "پانی" کے لیے عامی زبان کا لفظ ہے۔ یہ نام دراصل "نعات کی پانی جیسی صفات کی بنا پر دیا گیا تھا۔

چنانچہ جب ہمیں مرتبہ شراب کشید کرنے کا طریقہ معلوم ہوا اور اس سے الکحل حاصل کرنے کے طریقے کا علم ہوا تو ایک ایسا آبی محلول تیار کیا گیا جس میں صرف اسی قدر الکحل ہوتا تھا کہ جس کی وجہ سے یہ محلول جلنے لگے۔ ایسے محلول کو (Aqua Ardens) کہا جاتا تھا۔ ایٹمی ردیوں کے اس مرکب کے معنی ہیں "جھلنے والا پانی"۔ البتہ جس محلول میں الکحل کی مقدار زیادہ ہوتی تھی اسے (Aqua Villac) حیاتی آب کا نام دیا جاتا تھا۔ اس کی وجہ غائبانہ تھی کہ زندگی کو سمجھنا جو کہ گزیرے والوں کو اسے پی کر ایک نئی زندگی کا احساس ہوتا تھا۔ یہ الفاظ مغرب میں اب بھی براعظم کی بہت سے قوموں اور اس جیسے دیگر مائعات کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔

تیرہویں صدی تک کسی وقت ان کیمیا گروں نے طاقتور معدنی تیزاب دریافت کر لیے۔ یہ واقعہ کیمیا کی تاریخ میں ایک سنگ میل کی حیثیت رکھتا تھا کیونکہ بہت سی چیزیں جو پانی میں حل نہیں ہونگی انہیں تیزابیوں میں حل کیا جاسکتا ہے۔ قدیم زمانے میں سر کے کوئی طاقتور ترین تیزاب سمجھا جاتا تھا کیونکہ اس وقت تک معدنی تیزاب



لائسنس ہائوس

Arachinda

(ریڈا)

لے ایک ایسا موضوع چنا جس میں چار اجمال والے دیوتاؤں کے ایک گروہ کو دکھایا گیا تھا۔ اس کے باوجود منصفی نے اریکٹی کے کام کی قریب کی اور اس کے حق میں فیصلہ دے دیا کیونکہ اس کا کام مکمل طور پر فن مصوری کا ایک نادر نمونہ تھا اور پھر اس کے رنگ بھی نہایت دلکش تھے۔ اس پر ہتھینا اتنی غصہ پا کہ اس نے نہ صرف اپنی رقیب کی کشیدہ کاری کے نمونے کے ٹکڑے ٹکڑے کر ڈالے بلکہ وہ فریم بھی، جس پر اریکٹی نے یہ نمونہ بنایا تھا اسے دے مارا۔

اپنی اس بے عزتی سے اریکٹی کو بہت دکھ ہوا اور اس نے خود کو ختم کرنے کا فیصلہ کر لیا۔ اس نے اپنی گردن میں پھانسی کا پھندا ڈالا۔ تیس عین موت کا لمحہ کہ جب وہ کودنے ہی والی تھی، ہتھینا نے اس لڑکی کو تیزی سے بدل ڈالا اور اس رنے کو جس سے وہ پھانسی لے رہی تھی، کڑی کا جالا بنا دیا۔ اسی حوالے سے ماہرین حیاتیات نے حشرات کے اس گروہ کو جس میں کھڑیاں، بچھو، جوتیس اور چوہ جیساں وغیرہ شامل ہیں Arachnida (حشرات) کا نام دیا۔

ایک عورتی دیو والا کے مطابق ہمیں ایک رنگہ رہتا تھا۔ اس کی بیٹی نے، جس کا نام اریکٹی (Arachne) تھا علوم و فنون کی دیوی ہتھینا سے کشیدہ کاری سیکھی۔ یہ دو شیرازہ صرف خواہشورت تھی بلکہ بہت جرأت مند بھی تھی چنانچہ جب اس نے اپنے کام میں بہت حاصل کرنی تو اپنے معزز استاد کو مقابلے کی دعوت دے ڈالی۔ تب مصلحت کی تقرری ہوئی اور ان دونوں کا مقابلہ طے پڑا۔ اریکٹی اپنی نازک انگلیوں کی غلاست کو بروئے کار لائی اور کشیدہ کار کا ایک ایسا شراں قدر شریک تیار کیا جس سے اریکٹی کی نسبت صحتی تھی۔

اس میں دیوتاؤں نے جرح پیدوار کی بیٹیوں کو جس وقت وہ تیار ہوئے۔ پرانے زمانے سے ہے اپنے کام کے

**SERVING
SINCE THE
YEAR 1954**



**011-23520896
011-23540896
011-23675255**

BOMBAY BAG FACTORY

8777/4, RANI JHANSI ROAD, OPP. FILMISTAN FIRE STATION
N. W DELHI- 1100

3377, Baghichi Acl. Hoji, Bara H. 110006

Manufacturers of Bags and Gift Items

for Conference, New Year, Birth & Marriages

(Founded by Late Haji Abdul Sattar & Late Waley)



اس طرح سے ایک رنگ بریں یعنی Arachnid اپنی قربانی کی ایک لار وال مثال قلم کر کے نہ صرف یونانی دیوالا میں ہمیشہ کے لیے امر ہوگئی بلکہ سائنس کی اصطلاحات میں بھی اس نے ایسے انٹ فٹوش چھوڑے ہیں جو کبھی غمی ختم نہیں کیے جاسکتے۔

اردو دنیا کا ایک منفرد رسالہ

اردو ایک ریویو

الحمد للہ 9 برسوں سے مسلسل شائع ہو رہا ہے

اہم مشمولات:

- ہر موضوع کی کچھوں پر مہر سہ تصانیف
- اردو کے ادباء و نگاروں کی لاری بندی کتاب کا تبدیل و نگار
- ہر دور سے شہسائی کتابوں (New All India) کی مکمل فہرست
- ہم سے لڑتی جا رہی نقلی کتابوں کی فہرست ○ رسائل و جرائد کا اشاریہ (Index)
- درجہ اول (Distinctions) کا جائزہ کامل ○ شخصیات پر درختیں
- کلاسیک مضامین ○ اور بہت کچھ
- قیمت 90 روپے لی صورت 250 روپے
- سالانہ 1000 روپے (عام) 1500 روپے خاصیت 2000 روپے
- پاکستان، بنگلہ دیش، بھارت 200 روپے دیگر ممالک 15 روپے

1 RDUBOOKREVIEW Monthly

راستی

1739/3, (Basement) New Kishore Hotel,
Patwadi House, Darya Gunj, New Delhi-110002
Ph: (O) 23266347 (R) 23449208

در اصل یہ معصل پایاں حشرات کا دو گروہ ہے، جس کے تمام افر میں ٹانگوں کے چار جوڑے ہوتے ہیں نیز یہ بے پروہ اور مفید دار ہوتے ہیں اور اس کے جسم پر مے بھی نہیں ہوتے۔ اس گروہ کے جانوروں کے مطالعہ کو arachnology (علم حشرات) کا نام دیا گیا۔

ارکشی اور مکڑی کے حوالے سے ایک اور اصطلاح arachnoid (عشائے عکبونی) منگی ہے۔ علم تشریح الاعضاء (Anatomy) میں اس سے مراد ایک اسج نہ نیم شعاع پتلی سے منگی ہے جو سفر اور حرارہ سفر پر لپٹی ہوتی ہے۔ اس سے اوپر والی منگی Pia mater کہلاتی ہے جبکہ اس سے نیچے والی کو dura mater کہا جاتا ہے۔ شعاع عکبونی اور اس دونوں تھلیوں کے درمیان کچھ خالی جگہ ہوتی ہے۔ اس جگہ کا یہ نام نہ نہ مکڑی کے جاے سے اس کی مش بہت کی بنا رکھا گیا ہے نیز تکہ arachnoid کے لغوی معنی 'جالا نما' ہے۔

طب میں بھی اس سے ماخوذ ایک اصطلاح arachnoidally ہے۔ یہ ایک ایسی حالت ہے جس میں ہاتھ کی انگلیاں اور بعض اوقات پاؤں کی انگلیاں غیر معمولی حد تک بسی اور باریک ہو جاتی ہیں اور ہر مکڑی کی ٹانگوں کی طرح مز بھی جاتی ہیں۔ یہ لفظ دو حصوں پر مشتمل ہے۔ پہلا حصہ arachnoid ہے جو عربی زبان کے arachne (مکڑی) سے ماخوذ ہے اور دوسرا dactyl ہے جو عربی زبان کے dactyl (انگلی) سے ماخوذ ہے۔ مطلب یہ ہوا کہ ایسی بیماری جس میں انگلیاں اور ہاتھوں کے جوڑ مکڑی کی ٹانگوں جیسے ہو جاتے ہیں۔

نقلی دواؤں سے ہوشیار رہیں

قابل اعتبار اور معیاری دواؤں کے تھوک و خردہ فروش

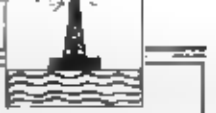


1443 بازار چینی قبر، دہلی۔ 110006

فون 2326 3107 23270801

ماڈل میڈیکس

مڈل میڈیکس



یورینیم۔ غیر قیام پذیر عنصر (گزشتہ سے چوتھ)

عبداللہ جان

معدنوں میں سے نذر کر ایک قیام پذیر اہم حاصل ہوتا ہے۔ یہ قیام پذیر اہم بہر صورت سیسے کا اہم ہوتا ہے۔

گل تابکاری کے تحت یورینیم یا ثوریم سیسے بننے سے پہلے درمیانی مراحل میں جن عناصر میں سے گزرتے ہیں، ان کا نمبر 84 سے لے کر 91 تک ہے۔ یہ تمام تابکار اور میر قیام پذیر عناصر ہیں اور یوریم اور ثوریم سے بھی زیادہ تیزی سے ٹوٹتے ہیں۔ اس کا اعداد اس سے گلیس کہ گریہ عناصر (نمبر 84 تا 91) قدرت میں داخل مقدار میں بھی موجود ہوتے تو یہ چند لاکھوں میں صلیبستی سے مت چکے ہوتے۔ بلکہ بعض تو چند ایک ہوں میں ہی ختم ہو جاتے۔ یقیناً اگر ثوریم اور یوریم کے ٹیم ٹوٹ کر ان عناصر کو جنم نہ دیا کرتے تو آج اس چار سو سا قدیم زمین پر ان کا جود تک نہ ہوتا۔

یہ ظاہر ہے کہ یوریم اور ثوریم کے معدنوں میں ان درمیانی مراحل کے تمام عناصر کی بھی کچھ۔ کچھ مقدار پائی جاتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ جب چٹان بینڈی سے ساری یوریم نکالی جائے تو یہ معدن پھر بھی تابکاری رہتا ہے۔ یہ تک درمیانی مرحلے کے تابکار عناصر اس میں موجود رہتے ہیں۔

ادامہ کوری اور پینٹری دونوں میاں پوری تھے، انھوں نے ایک چٹان بینڈی پر تجربات کیے جس سے یوریم نکال لی گئی تھی۔ انھوں نے اس میں سے ایسے عناصر علیحدہ کر کے کی کوشش کی جس کی موجودگی کی وجہ سے اس معدن میں سے اب بھی تابکار شعاعیں نکل رہی تھیں۔ ان میں پوری نے کئی شکل کا کام کاہن الاٹھیا تھا۔ یہ چٹان کرپ جہاں ہوں گے راج بینڈی کے 30 لاکھ حصوں میں اس قسم

ایسا ہی ایک اور عنصر ثوریم ہے جو یورینیم جیسی خصوصیات رکھتا ہے۔ اس کا نمبر 90 ہے۔ اسے برزخس نے مکمل دفعہ باروے کے ایک معدن سے حاصل کیا تھا، جو زمانہ قدیم میں باروے کے ایک دیوتا ثور کی من سبت۔ ثور کا ایسا کہلاتا تھا ثورامیڈ میں ثوریم سکلیٹ ہوتا ہے جس کے ایک مائیکل میں ثوریم اور سیلیکاں کا ایک ایک اور آکسیجن کے آٹھ اہم ہوتے ہیں۔ امریکہ سے ملنے والے ثوریم کے معدن کو سٹازامیڈ کہتے ہیں۔ اس میں ثوریم ڈائی آکسائیڈ ہوتا ہے، جس کے ایک مائیکل میں ثوریم کا ایک اور آکسیجن کے اہم ہوتے ہیں۔ عام طور پر سے ثوریم کہا جاتا ہے۔

ثوریم کسائیڈ ایک ناگوار (Refractor) شے ہے، اس لیے اگر ٹنگسٹن کے ساتھ اس کی قوتی جی مقدار شامل کر لی جائے تو اس سے بلب میں روشن ہوئے واسے ٹنگسٹن کے ہر ایک تاری عمر بڑھ جاتی ہے۔

یورینیم کی طرح ثوریم بھی تابکار ہے اور اسی کے جیسی شعاعیں خارج کرتی ہے۔ تاہم ثوریم یورینیم کی نسبت سست رفتاری سے ٹوٹتی ہے۔ زمیں کے بننے سے لے کر اب تک ثوریم کی کل مقدار کے صرف پانچویں حصے ہی کلونے کا موقع ملا ہے۔

جب یورینیم یا ثوریم کے اہم ٹوٹتے ہیں تو یہ دوسری قسم کے ایٹموں میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ یہ سب اہم بھی تابکاری خصوصیات رکھتے ہیں، اس لیے یہ مزید ٹوٹ کر دیگر ایٹموں میں تبدیل ہوتے ہیں جو کہ ان کی طرح تابکار ہوتے ہیں۔ آخر کار اس قسم کے بارہ



تنت ہاؤس

حاصل کیا گیا۔ اس کا یہ نام یونانی زبوت سے لیا گیا جس کے معنی "شعاع" ہیں۔ یہ دونوں عناصر یورینیم اور تھوریئم سے کہیں زیادہ تابکار ہیں۔ ریڈیم کی طاقتور شعاعوں کو انسانی جسم میں کبسر کے خلیوں کو ہلاک کرنے کے لیے استعمال کیا جا چکا ہے۔ اس مقصد کے لیے اس شعاعوں کے استعمال میں بہت زیادہ احتیاط کی ضرورت ہوتی ہے کیونکہ یہ شعاعیں خود بھی کبسر کا سبب بنتی ہیں۔ تاہم آجکل ہمارے پاس اس شعاعوں کے اس مقصد کے لیے استعمال کے محفوظ ترین طریقے موجود ہیں۔

اگرچہ یہ عناصر حیرت مہم پد ہیں لیکن دوری جدول میں انھیں قیام پد پر عناصر کے ساتھ رکھا گیا ہے۔ ریڈیم ایک فلوئیڈ مشین عنصر ہے۔ یہ اپنے گردہ میں بیریم کے بعد آتا ہے۔ اسی لیے دونوں کے

کے درمیانے سرطے کے تابکار عناصر کی مقدار ایک حصے سے بھی کم ہوتی ہے۔ اس طرح ایک ٹن پینٹ میں ان عناصر کی مقدار 30 فی گرام کے قریب ہوگی۔ خوش قسمتی سے ان کے پاس استعمال کے لیے اس کی وجوہات کے دوا کر موجود تھے۔ آسٹریا کی حکومت (جس میں ان دنوں چیکوسلوواکیہ بھی شامل تھا) نے اس کو "بے کار" نہ دیکھتے ہوئے انھیں بالکل مفت دے دیا تھا۔ ان کو صرف اس کی رسد پر پیر خرچ کرنا پڑا۔ یہ خرچ بھی اتنا زیادہ تھا کہ ان کی ساری جمع پونجی اس میں لگ گئی۔

آخر کار وہ اپنے مقصد میں کامیاب ہو گئے۔ 1898ء میں انھوں نے پولونیم عنصر نمبر 84 دریافت کر لیا۔ اس کا یہ نام انھوں نے اداام کیوری کے آپائی ملک پولینڈ کی مناسبت سے رکھا تھا۔ اس کے ایک سال بعد انھوں نے مرکب کی شکل میں ریڈیم دریافت کی جو کہ عنصر نمبر 88 ہے۔ اس کے بعد 1910ء میں اس سے خاص ریڈیم

اگر آپ چاہتے ہیں کہ

آپ کے بچے دین کے سلسلے میں تامل اور دھماکے سے پرستہ دوستوں کے مسائل کا جواب دے سکیں۔ آپ کے بچے میں ارد دنیا کے اعتبار سے ایک جامع شخصیت کے مالک ہوں تو اقرأ کا مکمل مرحلہ اسلامی تعلیمی سبب حاصل کیجئے۔ جسے تقرأ مغربینشل ایجوکیشنل فائونڈیشن، شکاگو (امریکہ) نے اچھا ہی جدید انداز میں گزشتہ کچھ سالوں میں دوسرے مذہبی اداروں پرین فیم و تعلیمات کے ذریعہ جاری کر دیا ہے۔ قرآن مجید، دین و میرت، عقائد و تعالیمات کی تعلیمات پہنچے یہ کتابیں بچوں کی عمر، اہلیت اور دھرم، غیر ذہنی و فکری طور پر تیار کرنے کے لیے تیار کی گئی ہیں جن میں تعلیم پڑھنے اور سیکھنے کی دلی دیکھا بھول جاتے ہیں۔ ان کتابوں سے بچے بھی استفادہ کر کے تعلیمی مسائل حل کر سکتے ہیں۔

جامعہ اقرأ کے مکمل اسلامی مراسلاتی کورس کی معلومات اور کتابیں حاصل کرنے اور اسکولوں میں رائج کرنے کے لیے رابطہ قائم فرمائیں۔



IQRA'

EDUCATION FOUNDATION

A-2 Firdaus Apt. 24, Veer Saverkar Marg (Cadel Road)

Mahm (West) Mumbai-400 018

Tel (022)2444 0494 Fax (022)24440572

E-Mail iqraindia@hotmail.com.

Visit our new Web site: iqraindia.org



لنٹ ہاؤس

کیبک خواص ایک دوسرے سے بہت ملتے جلتے ہیں اس طرح پوسٹیم اپنے گروہ میں غلویم کے بعد آتا ہے اور یہ دونوں بھی ایک جیسے کیبک خواص رکھتے ہیں۔

جب ریڈیم کا اٹم نوٹا ہے تو یہ ریڈاں (عصر نمبر 86) کے ایٹم میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ یہ ایک تابکار گیس ہے اسے دوری جدول میں غیر فعال گیسوں کے گروہ میں ڈی مان کے عین نیچے رکھا گیا ہے اس کے کیبک خواص بھی دیگر غیر فعال گیسوں کی طرح ہوتے ہیں۔

ریڈان سب سے پہلے ایک کیبک واں ایف ای ڈاں سے 1900ء میں دریافت کی گئی۔ اس سے ریڈیم، پوسٹیم کا نام دیا تھا کیونکہ یہ ریڈیم سے نکلتی تھی۔ ریڈرے اور آرمینا کرے نے فل کر 1908ء میں اس گیس کی کافی مقدار حاصل کی اور انھوں نے اسے ٹانکس کا نام دیا جو ایک یونانی لفظ ہے جس کے معنی ہیں "چمکتا ہوا" تاہم 1932ء میں سرکاری نام ریڈن ہی منظور ہوا۔ یہ نام اس لیے رکھا گیا کہ یہ ظاہر ہو کہ یہ گیس ریڈیم سے نکلتی ہے۔

1899ء میں ایس ایل ڈیمیرل نامی کیبک واں سے عصر نمبر 89 دریافت کر کے اسے پلٹیم کا نام دیا جو ایک یونانی لفظ ہے اور اس کے معنی ہیں "شعاع" اپریل 1917ء میں فریڈرک سارا کی اور بے اس کرستین نے انگلیف میں اور اونو ہاں اور لیز سے ہائیڈروجن میں بیک وقت عصر نمبر 91 کی دریافت کا اعلان کیا چونکہ عصر نمبر 91 کا ایٹم نوٹا پلٹیم کے ایٹم کو ختم دیتا ہے اس لیے اس عصر کا نام پلٹیم رکھا گیا۔ اس نام کا پہلا حصہ یعنی "پروٹ" یونانی زبان سے لیا گیا ہے جس کے معنی ہیں "پہلا" دوسرے لفظوں میں اس کا مطلب یہ ہے کہ پلٹیم پہلے پلٹیم تھا۔

دیگر گیسیں جو غلویم اور پلٹیم کی توڑ پھوڑ سے جنم لیتی ہیں علی الترتیب غلویم اور پلٹیم کیبک واں ہیں۔ اس لحاظ سے غلویم اور پلٹیم بھی ریڈان کی مختلف اقسام ثابت ہوئیں۔ اس

امر کو ملاحظہ کیجئے ہوئے یہ تجویز بھی پیش ہوتی رہی ہے کہ عصر نمبر 86 کو ریڈاں کی بجائے پوسٹیم کی مناسبت سے ایسٹان کا نام دیا جائے کیونکہ یہ صرف ریڈیم ہی کی توڑ پھوڑ سے نہیں حاصل ہوتا۔ بلکہ غلویم اور پلٹیم کی تابکاری کے نتیجے میں بھی جنم لیتا ہے۔ پس کیبک خواص کے ناموں میں تبدیلی شاذ ہی روا رکھی جاتی ہے۔

عصر نمبر 85 اور 87 پر ابھی تک بحث نہیں ہوئی کیونکہ یہ آئسنے غیر قیام پذیر ہیں اور اتنی جلدی ٹوٹتے ہیں کہ ان کی بہت سی نقلی مقدار باقی بچتی ہے۔ اس لیے کئی سال تک ان عناصر کا کھوج نہیں لگایا جاسکا۔

(ہائی آئندہ)

قومی اردو کونسل کی سائنسی اور ٹیکنیکی مطبوعات

1. تحلیل معادلاتی۔ ای۔ اے۔ شافی راس 22/25
2. فی۔ ایس۔ سی۔ ہدایت راس
3. ڈسٹرکٹ ہائیڈرو سٹیل سید اقبال حسین رضوی 11/25
4. چھوٹے مٹرک مشقات طبعی بی۔ ایم 15/25
5. برائے بی۔ اے ایس۔ ای۔ اے۔ ایل شیرانی
6. خاص نظر پر مسائل حبیب الحق انصاری 12/25
7. احباب جمعا ایلم۔ ایم۔ بی۔ ڈاکٹر اظہار علی خان 12/25
8. دست و دماں کرت محمد رفیع انصاری 15/25
9. ریاضی کی انجی ایلم۔ بی۔ ڈاکٹر خالد 11/50
10. ریاضی کی کتابچاں سکھانے والے سکھانے 27/50
11. (حصہ دوم، سوم) انجی۔ ایم۔ بی۔ ڈاکٹر خالد
12. طبعی بی۔ اے ایس۔ ای۔ اے۔ ایل شیرانی 9/25
13. حصہ سائنس اور کائنات ڈاکٹر محمد علی منڈلی 55/25
14. (حصہ اول، دوم، تیسرا) طبعی بی۔ اے ایس۔ ای۔ اے۔ ایل شیرانی 11/50

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، وزارت ترقی انسانی وسائل

حکومت سندھ، ویسٹ بلاک نمبر۔ کے۔ پی۔ ایم۔ نئی دہلی۔ 110066

فون۔ 810 8159 810 3381 810 3381 810 3381



اسٹم سیل

بلفور نقوی

ہے یا دوسرے لنتوں میں کسی عضو کو تبدیل کیا جاتا ہے تو جسم کا دفاعی نظام انجینی خلیوں کے داخل ہونے کی وجہ سے فوراً برسرِ پیکار ہو جاتا ہے اور ان کو ناکارہ کرنے کے لیے مزاحمت شروع کر دیتا ہے۔ اسٹم سیل چونکہ جسم کے کسی بھی حصے میں، جہتی نہیں ہوتے اس لیے جسم کا دفاعی نظام ان کی موجودگی اور کارکردگی سے نہ براہم ہوتا ہے اور نہ اس کو ناکارہ کرنے کی کوشش کرتا ہے۔

جب تک انسانی عمل مرہب ایک لوتھڑے کی شکل میں ہوتا ہے یہی اس میں اعضاء کی تشکیل شروع نہیں ہوتی اس وقت تک سارے خلیے اسٹم سیل کی طرح ہوتے ہیں۔ جب اعضاء بننے شروع ہوتے ہیں تو ان خلیوں کو لگ لگ کام پر مامور کر دیا جاتا ہے۔ اور ان کے غیر ضروری جین ناکارہ (Disable) ہو جاتے ہیں۔ لہذا سائنس دان اس تحقیق میں لگے ہوئے ہیں کہ کیوں نہ اسٹم سیل کی کلوننگ کے ذریعے بڑے بڑے کاشت کی جائے اور جسم میں جہاں جہاں بھی

عمل کی کلوننگ کے ذریعے جو سب سے اہم فائز رفت ہو سکتی ہے وہ اسٹم سیل (Stem Cell) کی بڑے پیمانے پر کلوننگ کے ذریعے پیداوار ہے۔ اسٹم سیل کی ہوتے ہیں اور ان کی کیا اہمیت ہے۔

جائیداد جسموں میں مختلف قسم کے خلیے مختلف کاموں پر مامور ہوتے ہیں۔ جسم کی تخلیق کے بعد ایک عضو بنانے والا خلیہ دوسرے عضو بنانے کے کام نہیں آسکتا۔ مثال کے طور پر دس بنانے والے خلیے دماغ بنانے کے کام نہیں آسکتے۔ اسی طرح پلوں کے عضلات بنانے والے خلیے اعضاء یا نظام کے کام کے نہیں۔ اگرچہ ان سب کے مرکزے (Nucleus) میں چھپا ڈی۔ این۔ اے ایک جیسا ہی ہوتا ہے۔ مگر اسٹم سیل وہ خلیہ ہے جس کو برتن مورا کیا جاسکتا ہے۔ یعنی اس جیسے کو جسم کے کسی بھی حصے یا عضو میں اگر کارڈوں کے ضائع ہو جانے والے خلیوں کی جگہ استعمال کیا جاسکتا ہے۔

کسی جائیداد جسم میں جب بھی کوئی قلم (Implant) لگائی جاتی

ڈاکٹر عبدالمعز شمسین صاحب

کا نام تعارف کا محتاج نہیں ہے۔

موصوف کے چند مضامین کا مجموعہ اب منظر عام پر آ گیا ہے۔

کتاب منکوانے کے لیے دلا سورپہ بزرگوں کی آرا و ریاضت ڈرافٹ ہمام
(ISLAMIC FOUNDATION FOR SCIENCE & ENVIRONMENT)

رواہ کریں۔ کتاب ہر ذرا یکت میں آپ کو رو۔ کی جائے گی

لاریہ خرچ اورادہ بردشت کرے گا۔



اسلامک فاؤنڈیشن برائے سائنس و ماحولیات 665/12 آکرنگر، نئی دہلی۔ 110025

ای میل: 98115-31070@ndf.vsnl.net.in



لنٹ ہاؤس

خطہ ہوگا کہ سان کے کون (Conel) کو ہاتھ اسٹی عہدہ (Secretary) کی پیدوار کے لیے استعفیٰ کیا جانے کے دوران تجارت شروع ہو جائے۔

سے میں گئے بار رستے جا کر وہاں اور
گھومتے۔ ڈریسے پے اسٹاٹس کے گئے جن کو صرف
سان عہدہ استعفیٰ کے لیے رمدہ بھاگے تو یہ نہایت پرہیز
ظلم ہوگا۔ اس طرح نو سالہ عمر میں ان طرح پالے جائیں گے
جو صرف گوشت استعفیٰ کے لیے ہوتی ہیں۔ یہ اسٹاٹس اگر
اعضہ ان پورٹ کارڈ کی وجہ سے موت سے مرہور ہوتے ہیں تو کیا یہ
نہیں اسٹاٹس ہوگا؟

صورت جوان خیروں کو حامل کے طور پر استعمال کیا جاسکے۔

اعضاء کی تیاری

جن لوگوں میں نسل در نسل موروثی طور پر سوئی یا چوبنیو
باریاں پالتی ہیں ان کے حمل کی کلوننگ پر تحقیق کے درپے یہ معلوم
کیا جاسکے گا کہ اس کے ہونے والے بچے میں کوئی بیماری تو نہیں منتقل
ہو رہی۔ حمل کے خلیے کی کلوننگ کے ذریعے بہت سے حمل خلیے تیار
کر کے بعد ان کے نقش حیات کا مطالعہ کیا جاسکے گا اور یہ معلوم
ہو سکے گا کہ جنینی خرابی سے موروثی بیماری منتقل ہو رہی ہے یا
نہیں اور اگر کسی خلیے میں کوئی موروثی بیماری نہیں پہنچی ہے تو اس ورژ
میں منتقل کیا جاسکے گا جس سے صحت مند بچہ پیدا ہو سکے گا۔

جس طرح حرم دہن ٹیک کا سون میں سے بھی جرم سے پہلے
نکال دیتا ہے اسی طرح کلوننگ کی کامیابی کے بعد اس بات کا بہت

Get the MUSLIM side of the story

32 tabloid pages chock full of
news, views & analysis on the
Muslim scene in India & abroad

THE MILLI GAZETTE

Indian Muslims Leading English NEWSpaper

Single Copy Rs 10

Subscription (1 year 24 issues): Rs 220

DD/Cheque/MO should be made payable to

"The Milli Gazette" Please add delivery charges of
Rs 25 to your cheque if your bank is outside India
(Email us for subscription rates or to order)

Head Office: D-34 Abul Fazl Enclave, Part

Jamia Nagar, New Delhi

Tel: (011) 26927483, 26927484, 26927485

Email: mg@milligazette.com, mg@milligazette.com

اکسپریس جوش

فلوریڈا میں رہنے والے

خمیرہ تقرہ

دل کی گہرے دہائی حسن انداز کے

لی اسٹریٹری پور	242424	دریادہ کی دوا	242424
بہال پور	242424	بہال پور	242424
بہال پور	242424	بہال پور	242424
بہال پور	242424	بہال پور	242424

صدر دواخانہ

011-239 41759



انسائیکلو پیڈیا

مکن چودھری

ہر کھلی آنکھوں کے ساتھ کیوں نہیں سوتے؟

اس لیے کہ آنکھیں کھلی رکھنے میں قوت کا کچھ نہ کچھ استعمال ہونا پڑتا ہے۔ جب ہم بند میں ہوتے ہیں تو ہم کام کو کرنے کے لیے شعوری کوشش ترک کر دیتے ہیں اور ہماری آنکھیں بند ہو جاتی ہیں۔ دوسری وجہ یہ ہے کہ گہری بند کے لیے ضروری ہے کہ آنکھوں کے راستے روشنی کے درپے گرد و پیش کے بارے میں کسی قسم کی معلومات یا اطلاع درج نہ کیے گئے کیونکہ وہ اس کو مکمل آرام کی ضرورت ہوتی ہے۔

تیز روشنی سے اندھیرے میں جانے کے فوراً بعد کچھ دکھائی کیوں نہیں دیتا؟

آنکھوں کے وہ طبقے جن کے ذریعے ہم دیکھتے ہیں بہت تیز روشنی میں رہنے کے بعد کم روشنی کے لیے حساس نہیں رہتے۔ آہستہ آہستہ ان میں یہ اہلیت لوٹ آتی اور کچھ منٹ بعد آگے کم روشنی میں دیکھنے کے قابل ہو جاتی ہے۔

ہم پلکیں کیوں جھپکتے ہیں؟

پلکیں جھپکنے سے آنکھوں کا اندرونی حصہ سرد اور صاف رہتا ہے۔

بہت زیادہ ہنسنے سے آنکھوں میں آنسو کیوں آ جاتے ہیں؟ ہماری آنکھوں میں ایسے غدود پائے جاتے ہیں جو آنکھوں کو مستقل نمی مہیا کرتے رہتے ہیں۔ جب ہم ہنستے ہیں اور دلتے ہیں تو اس نمی میں اتنا اضافہ ہو جاتا ہے کہ اس کی ساری مقدار مخصوص راستے سے ناک میں نہیں پہنچ سکتی اور قہراً ہانپنے والی آنسوؤں کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔

تیز روشنی میں آنکھ کی پتلی سکڑ کیوں جاتی ہے؟

پتلی کے ذریعے آنکھ میں روشنی داخل ہوتی ہے اور ایک خاص قسم کے نیچے پتلی کے سائز کو کنٹرول کر کے آنکھ میں داخل ہونے والی

زخموں پر پٹی باندھنا کیوں ضروری ہوتا ہے؟

جرح کے زخموں جتنی کڑواہٹوں کو اچھی طرح دھو کر صاف کرنے کے بعد اس پر پٹی باندھنی چاہئے۔ زخموں کے راستے بیماریوں کے جراثیم بہت آسانی سے جسم میں داخل ہو سکتے ہیں۔

کچھ لوگ زیادہ پلکدار کیوں ہوتے ہیں؟

ندرتی طور پر کچھ لوگ دوسروں کی نسبت اپنی پلکیوں کے جھڑوں کو زیادہ حد تک سوز سکتے ہیں۔ اس کی پلکیوں کو آپس میں ہانپنے والے پٹے دوسروں کی نسبت زیادہ ڈھبے ہوتے ہیں۔ اگرچہ جراثیم بھی درزش کے ذریعے اپنے جسم کے پٹوں کو زیادہ پلکدار بناتے ہیں۔

غینک بہتر دیکھنے میں کیسے مدد دیتی ہے؟

یہ روشنی کو آنکھ کے شبکیہ (Retina) پر صحیح سمت پر مرکوز کرتی ہے۔ غیبوں سے بنے ہوئے آنکھ کے اس پردے میں سی دیکھنے کا مکمل شراع ہوتا ہے۔

آنکھیں سرخ کیسے ہو جاتی ہیں؟

آنکھ کے سفید حصے میں موجود رگوں کے سوجنے سے یہ حصہ خون سے بھر جاتا ہے۔

ہمیں دو آنکھوں کی ضرورت کیوں ہے؟

تاکہ ہم کسی بھی چیز کو دو زاویوں سے دیکھ سکیں۔ دو آنکھوں کی وجہ سے دماغ کی بہت مدد ہوتی ہے۔ آنکھیں دو ہونے کی وجہ سے ہم گہلی اور چوڑائی کے ساتھ ساتھ گہرائی بھی دیکھ سکتے ہیں۔



انسانی کلو پیدیا

ہو جاتی ہے بلکہ اس میں صواب و ناسیب بھی شامل ہو جاتا ہے جس سے ہماری
میں مدد ملتی ہے اس کے بعد خوراک چھوٹی آنت سے گزر کر معدے اور
وہاں سے بڑی آنت میں جاتی ہے اس سب جگہوں پر مختلف خاصے
خوراک میں شامل ہو کر اس کو ہضم کر کے میں مدد دیتے ہیں۔

کیا مختلف قسم کے کھانے کھانا صحت کے لیے مفید
ہے؟

بیس ٹاسٹ، چکنائی، لمبیات اور حیاتیں وغیرہ بھی کی ضرورت ہوتی
ہے۔ اس لیے ہماری خوراک میں دودھ، دالیں، مہزیوں،
اناج اور گوشت بھی کچھ موجود ہونا چاہئے

رات کے وقت کھانے کی ضرورت کیوں محسوس نہیں ہوتی؟
رات کو انسان آرام کر رہا ہوتا ہے اور جسم کی توانائی حتیٰ خرج نہیں
ہوتی کہ اس کو بحال کر کے کی ضرورت ہو اس لیے اسے بھوک
محسوس نہیں ہوتی۔

چیت بھر کر کھانے کے بعد نیند کیوں آ جاتی ہے؟
بہت زیادہ کھانے کے بعد جسم کا زیادہ تر خون معدے کے ارد گرد جمع
ہو جاتا ہے تاکہ خوراک کو ہضم کیا جاسکے۔ اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ
دماغ کو خون کم مقدار میں میلا ہوتا ہے اور نیند آگتی ہے۔

کیا خوف سے واقعی رو گئے کھڑے ہو جاتے ہیں؟
جی ہاں، لیکن ایہ بہت کم موقعوں پر ہوتا ہے۔ ہر ماں کی جڑ میں ایک
پتھر سا پتھر بھی ہوتا ہے اور اگر بولی شخص بہت خوفزدہ ہو تو یہ پتھر
سکڑ جاتا ہے جس کی وجہ سے ہاں سیدھے کھڑے ہو جاتے
ہیں۔ یہ بات انسانوں کی نسبت لمبیوں میں زیادہ یکساں جاتی ہے۔

کیا ذہانت کا تعلق دماغ کی جسامت سے ہے؟
جی نہیں، انسانوں میں ذہانت کے معیار کا دماغ کی جسامت سے کوئی
تعلق نہیں، ذہانت کا تعلق دماغ میں عیلوں کی تعداد سے ہے۔

روشنی کو ضرورت کے مطابق کم یا زیادہ کرتے ہیں۔ بہت تیز
روشنی میں اسی لیے چل سکتا جاتی ہے کیونکہ آنکھ کو اتنی روشنی کی
ضرورت نہیں ہوتی۔

لیجے قد کے لوگوں کے پاؤں چھوٹے قد کے لوگوں
کے پاؤں کی نسبت بڑے کیوں ہوتے ہیں؟

زیادہ لمبے لوگوں کو ہڈیوں پر تر رہنے کے لیے بڑے پاؤں کی
ضرورت ہوتی ہے۔

ہمارے پاؤں اور پیروں کے ناخن کیوں ہوتے ہیں؟
ناخن درحقیقت ہڈیوں کی ایک شکل ہیں۔ چونکہ ہم اڑنے کے لیے
تیز چلنا چاہتے ہیں اس لیے ہمیں ہڈیوں کی ضرورت نہیں رہی۔ بہت
محکم ہے کہ ہمیں ناخنوں کے ذریعے سے کوئی فرق نہ پڑے۔

ہمیں کھانے کی ضرورت کیوں ہوتی ہے؟
ہمارے جسم کی توانائی مستقل خرچ ہوتی رہتی ہے اور توانائی کو ہمیں
رکھنے کے لیے کھانے کی ضرورت ہوتی ہے۔ بڑھتے ہوئے بچوں کو
لشوں لہا کے لیے کھانے کی ضرورت ہوتی ہے۔

ہمیں بھوک کیسے محسوس ہوتی ہے؟
بھوک کے ہمارے میں سائنس دان مستقل حقیقت میں مصروف ہیں۔
بھوک کے احساس کے بہت سے جسمانی اور ذہنی پہلو ہیں۔ دماغ
کے ایک مخصوص حصے Hypothetamus کا یہ کام ہے کہ وہ جسم کی
ضرورت کو دیکھ کر ان سب کو بھوک کے ذریعے مطلع کرے کہ اس کو کھانا
چاہئے۔ اسی حصے کا ایک اور مقام ہمیں یہ بھی مطلع کرتا ہے کہ چیت بھر
چکا ہے اور کھانا ختم کر دینا چاہئے۔

خوراک ہضم کیسے ہوتی ہے؟
ہمارے منہ کے منہ کا پہلا حصہ چھانہ ہے۔ اس منہ سے نہ صرف خوراک نرم

خریداری تحفہ فارم

میں "اردو سائنس ماہنامہ" کا خریدار بننا چاہتا ہوں اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں خریداری کی تہدید کرانا چاہتا ہوں (خریداری نمبر.....)۔
رسالے کا ذرا سالانہ بذریعہ منی آرڈر چیک ڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں۔ رسالے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک درجسٹری ارسال کریں:

نام.....

پتہ.....

پین کوڈ.....

نوٹ:

- 1۔ رسالہ درجسٹری ڈاک سے منگوانے کے لیے ذرا سالانہ = 450/- روپے اور سادہ ڈاک سے = 200/- روپے ہے۔
- 2۔ آپ کے ذرا سالانہ روانہ کرنے اور ادارے سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدت کے گزر جانے کے بعد ہی یاد دہانی کریں۔
- 3۔ چیک یا ڈرافٹ پر صرف "URDU SCIENCE MONTHLY" ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر = 50/- روپے زائد بطور بینک کمیشن بھیجیں۔

پتہ: 665/12 ڈاکر نگر، نئی دہلی 110025

ضروری اعلان

بینک کمیشن میں اضافے کے باعث اب بینک دہلی سے باہر کے چیک کے لیے = 30/- روپے کمیشن اور = 20/- روپے برائے ڈاک خرچ لے رہے ہیں۔ لہذا قارئین سے درخواست ہے کہ اگر دہلی سے باہر کے چیک کا چیک بھیجیں تو اس میں = 50/- روپے بطور کمیشن زائد بھیجیں۔ بہتر ہے رقم ڈرافٹ کی شکل میں بھیجیں۔

ترسیل زر و خط و کتابت کا پتہ: 665/12 ڈاکر نگر، نئی دہلی 110025

کاوش کوپن

سوال جواب کوپن

نام
مرکز
تعلیم
مشتغلہ
محلہ
پتن کڈ
گھر کا پتہ
پتن کڈ
تاریخ

نام
مرکز
تعلیم
مشتغلہ
محلہ
پتن کڈ
گھر کا پتہ
پتن کڈ
تاریخ

شرح اشتہارات

کھل صفحہ	2500/-	روپے
نصف صفحہ	1900/-	روپے
چوتھائی صفحہ	1300/-	روپے
دو سو تیسرا کور (بلیک اینڈ وائٹ)	5,000/-	روپے
ایضاً (ملٹی کالر)	10,000/-	روپے
پشتہ کور (ملٹی کالر)	15,000/-	روپے
ایضاً (ڈوکٹر)	12,000/-	روپے

جماعت دراجات کا آرڈر دینے پر ایک اشتہار مفت حاصل کیجئے۔ کمیشن پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

- رسالے میں شائع شدہ تحریریں کو بغیر حوالہ نقل کرنا ممنوع ہے۔
- قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں کی جائے گی۔
- رسالے میں شائع شدہ مضامین میں حقوق و اعداد کی صحت کی بنیادی ذمہ داری مصنف کی ہے۔
- رسالے میں شائع ہونے والے مواد سے مدیر مجلس ادارت یا ادارے کا تعلق ہونا ضروری نہیں ہے۔

اوزر، برتر، پبلشر شاہین نے کاسیکل پرنٹرس 243 چاندنی بازار، دہلی سے چھپوا کر 665/12 ڈاکٹر کر
نئی دہلی۔ 110025 سے شائع کیا۔ بانی و مدیر اعجازی: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

نمبر شمار کتاب کا نام	قیمت	نمبر شمار کتاب کا نام	قیمت
27- کتاب الہدی۔ III	180.00 (اردو)	1- اسے چنگ آف کامن ریسیڈن ان یونانی سسٹم آف میڈیسن	
28- کتاب الہدی۔ IV	143.00 (اردو)	2- انٹرنش	19.00
29- کتاب الہدی۔ V	151.00 (اردو)	3- اردو	13.00
30- السجلات البقرة۔ I	360.00 (اردو)	4- ہندی	36.00
31- السجلات البقرة۔ II	270.00 (اردو)	5- پنجابی	16.00
32- السجلات البقرة۔ III	240.00 (اردو)	6- عربی	8.00
33- میدان الہدی طبقات الاطباء I	131.00 (اردو)	7- تیلگو	9.00
34- میدان الہدی طبقات الاطباء II	143.00 (اردو)	8- کنڑ	34.00
35- میدان الہدی	109.00 (اردو)	9- انگریزی	34.00
36- فریکویمیکل سینڈراس آف یونانی فارمیسی۔ (انگریزی)	34.00	10- گجراتی	44.00
37- فریکویمیکل سینڈراس آف یونانی فارمیسی۔ II (انگریزی)	50.00	11- مرہٹی	44.00
38- فریکویمیکل سینڈراس آف یونانی فارمیسی۔ III (انگریزی)	107.00	12- بنگالی	19.00
39- سینڈراس آف سنگل ڈرگس آف یونانی میڈیسن۔ (انگریزی)	86.00	13- کتاب الجامع لطرافات الادویہ والا نقیہ۔ I	71.00 (اردو)
40- سینڈراس آف سنگل ڈرگس آف یونانی میڈیسن۔ II (انگریزی)	129.00	14- کتاب الجامع لطرافات الادویہ والا نقیہ۔ II	86.00 (اردو)
41- سینڈراس آف سنگل ڈرگس آف یونانی میڈیسن۔ III (انگریزی)		15- کتاب الجامع لطرافات الادویہ والا نقیہ۔ III	275.00 (اردو)
42- کیمسٹری آف میڈیسن پائٹنس۔ I	340.00 (انگریزی)	16- امراض قلب	205.00 (اردو)
43- دی کنسپٹ آف بھ کٹرول ان یونانی میڈیسن (انگریزی)	131.00	17- امراض ریه	150.00 (اردو)
44- کنٹرول آف یونانی میڈیسن پائٹنس فرام ہار		18- آئینہ سرگزشت	7.00 (اردو)
45- میڈیسن پائٹنس آف گولڈ فوربسٹ اورینٹل (انگریزی)	26.00	19- کتاب الصمد والی البراجہ۔ I	57.00 (اردو)
46- کنٹرول آف یونانی میڈیسن پائٹنس آف علی کزہ (انگریزی)	11.00	20- کتاب الصمد والی البراجہ۔ II	93.00 (اردو)
47- حکیم احمد خاں۔ دی وریٹل کیمسٹری (مکملہ انگریزی)	71.00	21- کتاب الکلیات	71.00 (اردو)
48- حکیم احمد خاں۔ دی وریٹل کیمسٹری (مکملہ انگریزی)	57.00	22- کتاب الکلیات	107.00 (اردو)
49- کیمیکل میڈی آف فیکٹ انٹنس	05.00 (انگریزی)	23- کتاب التصوری	169.00 (اردو)
50- کیمیکل میڈی آف فیکٹ انٹنس	04.00 (انگریزی)	24- کتاب الادب	13.00 (اردو)
51- میڈیسن پائٹنس آف آف ہر ہر	164.00 (انگریزی)	25- کتاب البصیر	50.00 (اردو)
		26- کتاب الہدی۔ I	195.00 (اردو)
		27- کتاب الہدی۔ II	190.00 (اردو)

ڈاک سے منگوانے کے لیے اپنے آرڈر کے ساتھ کتابوں کی قیمت بذریعہ چیک ڈرافٹ، جو ڈاکٹر کنڑ۔ سی۔ سی۔ آر جی ایم ٹی دہلی کے نام منجانب سے بھیجی جائے۔
روانہ فرمائیں۔ 100/00 سے کم کی کتابوں پر محصول ڈاک بذریعہ خریدہ ہوگا۔
کتابیں مندرجہ ذیل پتہ سے حاصل کی جاسکتی ہیں۔

MARCH 2007

URDU **SCIENCE** MONTHLY
665/12 Zakir Nagar New Delhi - 110025

Posted on 1st & 2nd of every month.

Date of Publication 25th of previous month

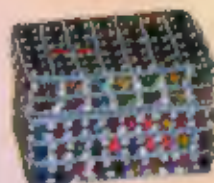
RNI Regn. No . 57347/94 Postal Regn. No .DL(S)-01/3195/2006-07-08

Licence No .U(C)180/2006-07-08

Licensed to Post Without Pre-payment
at New Delhi P.S.O New Delhi 110002

Indec *Overseas*

Exporter of Indian Handicrafts



We have wide variety of.....

Costume Jewelry, Accessories, X-Mass decoration,

Glass Beads, Photo frames, Candle Stand, Nautical, Boxes, Hand Bags etc.

Contact person: S.M.Shakil

E-Mail: indecc@del3.vsnl.net.in

URL: www.indec-overseas.com

Tel.: (0091-11) 23941799, 23923210

793, Katra Bashir Ganj, Ballimaran,

Chandni Chowk, Delhi 110 006

(India)

Telefax: (0091-11) - 23926851